LA REVUE DE PHOTOGRAPHIE

COMITÉ DE RÉDACTION

P. BOURGEOIS - M. BUCQUET - R. DEMACHY

E. MATHIEU - C. PUYO

E. WALLON

LA REVUE DE PHOTOGRAPHIE

PREMIÈRE ANNÉE

1903

PARIS

PHOTO-CLUB DE PARIS

44, RUE DES MATHURINS

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/larevuedephotogr1190unse

" COMMUNIANTE "
PAR GUIDO REY

Les Crabes. C. Laguarde.

L'ÉVOLUTION PHOTOGRAPHIQUE

Il sied que les premières lignes de cette Revue soient offertes en hommage à nos devanciers, aux ouvriers de la première heure qui ont défriché un grand morceau du champ où nous récoltons aujourd'hui si aisément. Leur besogne fut rude, puisqu'ils travaillèrent sur des données incertaines, n'ayant en main que des instruments imparfaits et contraints de fabriquer eux-mêmes les produits complexes que, de nos jours, l'industrie nous livre prêts à l'usage. Mais, en dépit de tout, l'attrait de l'inexploré, la fièvre des découvertes alimentaient leur enthousiasme et donnaient à leur geste je ne sais quelle héroïque allure de conquête.

J'ai sous les yeux un livre, aux pages jaunies par les ans : *L'Art du Photographe,* écrit, en 1859, par M. H. de la Blanchère, peintre et photographe, membre de l'Académie nationale, de la Société libre des Beaux-Arts, de la Société française de Photographie, etc... Œuvre d'un homme à l'esprit enthousiaste et combattif et qui fut très repré-

sentatif de son époque et de sa génération, ce livre offre un savoureux mélange de recettes pratiques et de préceptes d'art; il est très suggestif et j'y reviendrai peut-être le jour où j'aurai loisir de m'attarder à des visions rétrospectives, mais, pour le moment, je ne veux retenir qu'un point : à savoir qu'il se dégage de ces pages un haut sentiment d'orgueil et de confiance; orgueil généreux de se savoir les premiers adeptes de la photographie naissante, confiance sans borne dans ses glorieuses destinées tant scientifiques qu'artistiques. Et ces façons de sentir étaient alors générales.

Il s'est passé à ces époques héroïques ce qui se produit toujours lorsque prend naissance une découverte originale qui semble appelée à élargir notablement le champ des connaissances humaines. Comme la fée Illusion se penche volontiers sur les berceaux de tous les problèmes qui se devinent, incomplètement posés encore, on croit entrevoir les solutions proches, presque faciles. Puis la situation change; ce qui paraissait simple se complique en se définissant davantage. Telles ces silhouettes qui surgissent du brouillard épais pour s'y évanouir aussitôt, les solutions entrevues s'enfoncent et disparaissent dans cette zone de nuit qui défend si bien les frontières de l'Inconnaissable. Les années passent et nous ignorons toujours le secret de l'action de la lumière elle-même, ce mode particulier de l'universelle énergie. Derrière son manteau éblouissant, seul visible à nos yeux, elle dérobe son essence intime. Nous observons, nous utilisons, nous reproduisons des phénomènes dont la cause nous fuit, si bien que, suivant le chemin connu jalonné d'hypothèses mortes, la science photographique s'est laissée doucement mener par la main du Temps, de la certitude de l'enfance au scepticisme de l'âge mûr.

Mais qu'importe, en pratique, les défaillances de la science pure. Il n'est pas nécessaire pour vivre, ni même pour être heureux, de connaître les causes. Puisqu'il est de l'essence même de l'hypothèse de conduire, tant qu'elle n'est pas reconnue fausse, à des résultats exacts, les phénomènes utiles peuvent être reproduits à volonté et les applications pratiques peuvent toujours prendre leur essor. Ici la photographie a tenu ses promesses. Toutes les sciences expérimentales, ses aînées, la

physique, la chimie, l'astronomie, la biologie, la médecine, etc., ont demandé ses services et s'en sont bien trouvées. Elle a singulièrement agrandi l'acuité de notre vision que déconcertait la rapidité du mouvement; parfois elle nous a révélé l'invisible. Elle a été à certaines sciences un auxiliaire vite devenu indispensable; c'est la servante maîtresse de l'ancien répertoire, cheville ouvrière et parfois âme de la maison.

Cte DE CLUGNY.

Ce rôle de haute utilité, elle l'a rempli naturellement aussi, et de par son essence même, dans le domaine des arts, comme procédé idéal de reproduction. Certes nul ne songe à nier le mérite de la gravure faite à la main sur métal ou sur bois et, en tant que procédé original en noir et blanc, elle n'a rien à redouter de sa rivale la photogravure. Il n'en est pas moins vrai que dans la reproduction d'une œuvre d'art la gravure est une traduction et par suite une trahison, que la personnalité du graveur vient jouer ici un rôle inutile, partant nuisible. Tant qu'elle a pu prétendre à une supériorité incontestable dans le rendu des couleurs en valeurs, la lutte a été possible, mais cette supériorité diminue tous les jours. A en juger par les progrès continus réalisés depuis dix ans, le moment n'est peut-être pas très éloigné où la photogravure nous fournira non seulement des valeurs justes mais la couleur même et pourra nous donner, reproduite en trompe-l'œil, l'image fidèle du tableau qui nous a charmés.

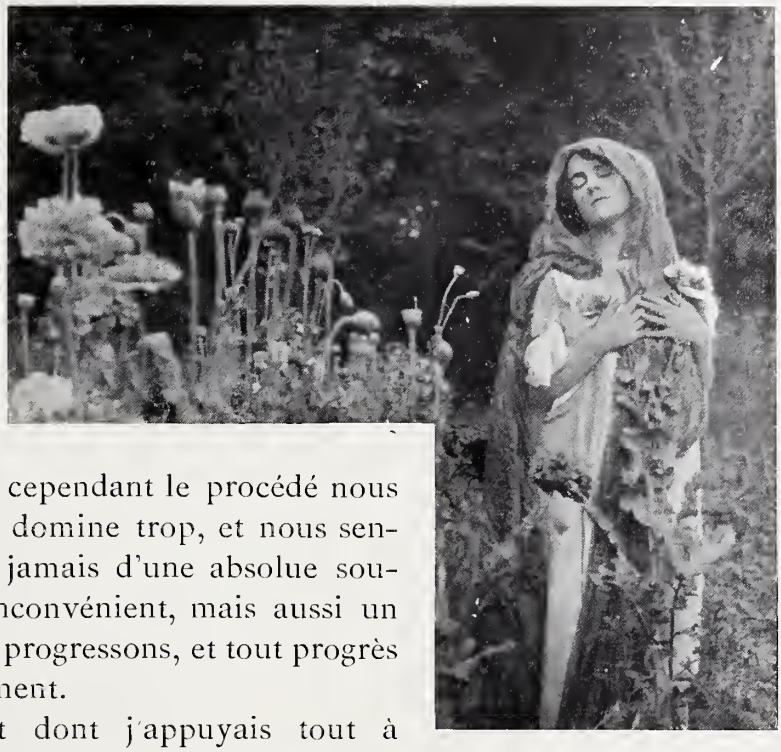
Il reste que, pour être digne de l'heureuse fortune qui lui échoit ainsi, la photogravure devra s'appliquer à perfectionner la qualité même de son rendu, à donner à sa *matière* la saveur qui lui fait trop souvent défaut. Ici la concurrence ardente des ateliers de gravure, stimulée par l'importance croissante de la demande, nous est un sûr garant d'un progrès continu.

Dans toutes les conquêtes et dans toutes les applications que nous venons de rappeler, la photographie n'a eu qu'à suivre la destinée que

lui traçait sa qualité propre d'instrument d'analyse. Mais, et cela dès son origine, ambitionnant d'autres destinées encore, elle a voulu devenir un procédé d'art. Disons plus, elle a cru l'être par grâce naturelle. M. de la Blanchère n'hésite pas à déclarer : « La photographie excelle à rendre la perspective des monuments de nos villes, les allées de la forêt, les sentiers de la bruyère. La mer elle-même lui paye son tribut, et quand elle veut, elle trouve au ciel les effets de nuage les plus saisissants *et les enregistre comme modèle que la fantaisie de l'homme s'humiliera à copier.* » Nous n'écrivons plus aujourd'hui de cette encre ; et, en faveur des prétentions de la photographie, nous invoquerons seulement l'originalité de son rendu qui la distingue nettement des autres procédés en noir et blanc.

Cet argument doit être tenu pour valable. Il n'en est pas moins vrai que le procédé va ici contre sa nature et qu'il ne pouvait atteindre le but visé sans faire violence à son essence intime et sans consentir à de sérieux sacrifices. Le domaine de l'art est le domaine de la synthèse relative, et la caractéristique de l'art est de ne pas tout dire afin de suggérer ; or la photographie est proprement analytique et elle dit tout. Quand le crayon du dessinateur promené sur le papier va de la synthèse absolue, le papier blanc, à la synthèse relative, le dessin, il accomplit une besogne naturelle et il crée ; les sacrifices lui coûtent peu puisque, à proprement parler, sacrifier c'est pour lui ne pas achever son ouvrage. Dans la marche inverse que la photographie doit suivre pour atteindre le même but, la besogne à faire, les sacrifices à opérer, sont un travail de destruction ; or détruire systématiquement une œuvre faite est chose cruelle qui répugne à la nature.

Pourtant ce travail de synthèse est indispensable et se doit poursuivre à chaque étape de l'œuvre : dans la composition — et les photographes d'antan eurent la conception nette de cette nécessité tout en n'y obéissant pas toujours — dans l'obtention du cliché, dans le travail de l'épreuve. Cette dernière ressource faisait sans doute défaut à nos prédécesseurs puisque les papiers dont ils usaient ne se prêtaient point au développement local ; par contre, il faut noter qu'ils ne pensèrent pas à demander au cliché, c'est-à-dire au travail de l'objectif, d'aider à l'effort commun. Ils avaient cependant en main précisément les objectifs au rendu synthétique que nous reprenons aujourd'hui. Mais pressés de corriger les aberrations des lentilles, ils ne songèrent point à faire le départ entre ces aberrations et ne virent pas qu'il en était d'utilisables. Ils furent antiflouistes.



R. Le Begue.

Nous avons certainement, depuis lors, par des progrès successifs, assoupli l'instrument photographique, et, pour rendre le modelé des figures, assemblé des pigments divers en des rythmes ignorés ; cependant le procédé nous gêne encore, nous domine trop, et nous sentons qu'il ne sera jamais d'une absolue souplesse. C'est un inconvénient, mais aussi un avantage car nous progressons, et tout progrès est un encouragement.

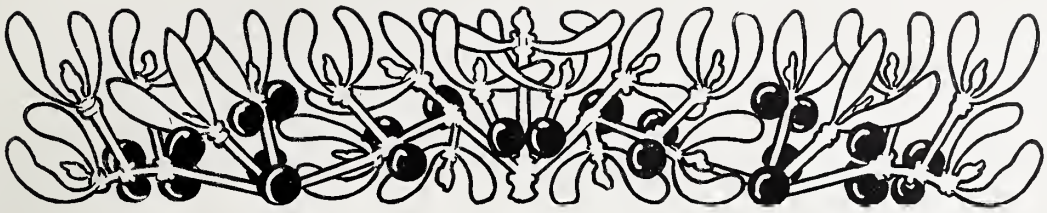
A l'argument dont j'appuyais tout à l'heure les prétentions artistiques de la photographie, nous devons ajouter en terminant un argument de fait, que nous trouvons dans la diversité des productions françaises et étrangères; cette diversité serait inexplicable si l'instrument était purement automatique. Le mouvement de renaissance qui s'avère depuis dix ans a, comme on sait, pris naissance en Angleterre. Déjà, M. de la Blanchère écrivait, en 1859, cette phrase suggestive : « On admire, à juste titre, la réussite des photographes anglais dans les perspectives aériennes de leurs paysages. Cela tient beaucoup, nous le croyons, au climat, à l'air un peu brumeux qui, s'interposant entre les divers plans, produit l'effet d'écrans diaphanes et voilant un peu les couleurs, leur donne une valeur grise et uniforme qui permet à la perspective linéaire de reprendre tout son empire. » Il en serait peut-être autrement, et cela n'infirme en rien le mérite éminent de ces artistes, s'ils avaient sur leur tête un ciel resplendissant de soleil et les chauds horizons de l'Italie, de la Suisse, de l'Algérie ou de la Grèce.

Mais à cette raison climatérique, il nous faut, pour expliquer l'essor de la photographie artistique aux États-Unis et en Allemagne, et son arrêt, momentané mais typique, en Angleterre par exemple, ajouter d'autres causes plus profondes. Si l'Allemagne et l'Amérique

du Nord paraissent en avance sur les autres peuples dans cette marche vers la synthèse qui résume l'évolution photographique de ces dernières années, c'est sans doute que, de par leur formation historique, ils n'ont pas été vaccinés contre l'originalité avec le même succès que les peuples latins, qu'ils ne craignent pas de bousculer les règles et tiennent fermement que la fin justifie les moyens ; maxime détestable en morale, excellente en esthétique. Mais nous autres, Français, avons accoutumé de faire ici une confusion singulière, d'appeler telle pratique immorale au lieu de l'appeler simplement maladroite, — ou heureuse, suivant le résultat obtenu, et de mettre de la sagesse précisément là où il faudrait un peu de déraison. Soyons un peu moins sages ; au lieu de crier au scandale, sachons apprécier tout ce qu'une tentative, même manquée, révèle d'effort méritoire. Cette attitude est, en la matière, la seule rationnnelle puisque, — comme je l'indiquais tout à l'heure, — si l'on veut entraîner la Photographie dans la voie de l'esthétique, il est malheureusement nécessaire de lui faire une douce violence.

C. Puyo.

F. Michélis.



OBTENTION PRATIQUE

D'UNE IMAGE PAR CONTACT SUR GÉLATINO-BROMURE

DANS le tirage, par contact, des positives sur gélatino-bromure d'argent, l'image se montre d'autant plus belle que la lumière d'insolation a été plus vive et d'un spectre plus rapproché de celui de la lumière ayant fourni le négatif. Le magnésium en combustion remplit assez bien cette double condition. Pour les papiers ordinaires, l'action lumineuse ainsi obtenue demeure le plus souvent trop forte. Mais il existe, dans le commerce, des papiers au gélatino-bromure assez lents pour être insolés à la lumière diurne très affaiblie ou, tout au moins, exigeant plusieurs couples de minutes pour s'impressionner à la lumière d'un bec de gaz. Ils appartiennent aux genres Velox, Dekko, Toula, etc. Grâce à leur nature lente, ils possèdent, en plus, cet avantage primordial de se laisser manipuler et développer directement à la lumière d'une lampe ou d'un bec de gaz légèrement baissé, sans interposition d'aucun verre coloré.

Ces considérations m'ont tout naturellement incité à étudier un mode opératoire que voici :

Je prends un ruban de magnésium de 3 millimètres de large et d'une épaisseur telle que 15 centimètres de ce ruban pèsent 1 décigramme. Je coupe ce mince ruban en petits morceaux mesurant chacun 3 centimètres de long et pesant, par conséquent, en chiffre rond 2 cen-

tigrammes. En prenant le moins lent des papiers lents ci-dessus mentionnés, c'est-à-dire le *Velox mat spécial*, j'ai reconnu que pour un négatif considéré comme normal on obtenait une image, en pose très exacte, en plaçant le châssis-presse à 85 centimètres de la source lumineuse, et en utilisant le développateur dont nous parlerons tout à l'heure. Une pose *très exacte,* toujours essentiellement nécessaire dans la pratique du papier au gélatino-bromure, se reconnaît à ce fait : l'image monte graduellement dans le développateur, atteint toute sa valeur en conservant ses blancs purs et demeure immuable quel que soit le temps qu'on la laisse immergée dans le bain. Les blancs seuls peuvent jaunir.

Ce point nettement établi, je trace sur une règle — ou sur un ruban — placée perpendiculairement à la source lumineuse, une échelle dont les chiffres indiquent le coefficient du temps de pose par rapport à cette *unité*. On peut, dès lors, suivant l'intensité du négatif, faire varier la pose par variation de place du châssis, la lumière restant invariable. Cette échelle est la suivante : à $0^m,85$ le coefficient est 1 ; il sera 2 à $0^m,60$; 4 à $0^m,425$; 8 à $0^m,30$; 16 à $0^m,2125$; 32 à $0^m,15$. C'est l'exposition pour un négatif voilé et dense par le fait d'un surdéveloppement. Dans les cas inférieurs à l'unité on a le coefficient 1/2 à $1^m,20$; 1/4 à $1^m,70$; 1/8 à $2^m,40$; 1/16 à $3^m,40$; 1/32 à $4^m,80$.

Pour insoler, on tient, avec une pince, le bout de magnésium et on le fait brûler dans la flamme de la lampe ou du bec de gaz que l'on garde constamment allumé.

La méthode et l'échelle peuvent servir en employant tout autre papier. Il suffit de connaître sa sensibilité par rapport au papier ci-dessus utilisé. Il résulte de mes expériences que, la sensibilité du Velox *mat* spécial étant 1 : celle du Velox *mat* carbon semble être 1,7 ; celle du Dekko *mat* 3,3 ; celle du Toula *mat* 4,5 à 5. On pourra donc toujours prendre la distance de $0^m,85$ comme unité, mais alors la quantité de magnésium à brûler sera de $0^m,05$ pour le Velox carbon, de $0^m,11$ pour le Dekko et de $0^m,15$ pour le Toula. Il pourra y avoir une légère variation suivant l'émulsion. De plus, ces données sont établies pour un développateur déterminé et à la température de 18° centigrades. Ce sont deux facteurs trop souvent oubliés. De là insuccès et déboires.

Les papiers au gélatino-bromure lents s'accommodent mal des développateurs indiqués pour les papiers ordinaires. Il leur faut des bains plus énergiques, fouettant leur inertie. Tenant compte de ceux préconisés par les fabricants pour le Velox et le Dekko, je me suis

arrêté à une formule modifiée que voici : d'une part, dans 700 centimètres cubes d'eau chaude ayant bouilli, je fais dissoudre d'abord 50 grammes de sulfite de soude anhydre, puis 80 grammes de carbonate de soude cristallisé, encore 8 grammes d'hydroquinone et enfin 150 grammes de sucre de ménage.

P. Bergon.

D'autre part, je fais dissoudre, dans 200 centimètres cubes d'eau chaude ayant bouilli, 2 grammes de métol.

Je laisse refroidir les solutions, je les filtre et je les mélange en mettant la solution de métol dans la solution d'hydroquinone. J'ajoute alors 5 centimètres cubes d'une solution de bromure de potassium au 1/10 et la quantité d'eau distillée nécessaire pour parfaire le litre. Ce développateur est employé tel que. Le vieux bain, dès que son action s'affaiblit ou qu'il donne des noirs verdâtres, peut être renforcé par du bain neuf.

Pourquoi le sucre? Sans lui, le bain développe l'image en une vingtaine de secondes ; avec lui, le développement dure quelques minutes. C'est un retardateur physique agissant par tension du liquide, donc ne modifiant en rien l'action propre des révélateurs. Ce qui n'a pas lieu avec un bromure alcalin employé à dose retardatrice. Si l'on veut bien remarquer que le métol, un des agents du développement, appartient à la classe des révélateurs continuant leur action dans le fixage, on comprend l'intérêt d'un développement retardé. Il permet le contrôle plus efficace de la venue de l'image, son arrêt sûr avant sa valeur complète, et l'impossibilité d'un surdéveloppement si l'image a été légèrement surexposée. La glycérine agit dans les mêmes conditions que le sucre, mais n'a pas, dans l'espèce, une efficacité suffisante.

Le sucre possède l'avantage encore de permettre le développement dit artistique sans amener sur l'image des différences de tonalité bizarres. Ce qui ne saurait avoir lieu avec le bromure. On peut em-

ployer l'une des méthodes connues relatives soit au papier au gélatino-bromure rapide, soit au papier au platine. Dans le premier cas on remplacera la solution de bromure par un sirop de sucre et, dans le second, ce sera la glycérine qui sera remplacée par ce sirop. Incidemment, je crois bien que ce remplacement pourrait avoir lieu dans le développement artistique du papier au platine.

Avec ce mode opératoire de tirage, on arrive le plus rapidement et le plus sûrement du monde à obtenir d'excellentes épreuves sur gélatino-bromure. Le papier de cette sorte a ceci de très particulier qu'avec une insolation allant du simple au double, on obtient encore, si le développement est bien conduit, des images supportables. Ce sont généralement ces images-là dont on se contente. Ce sont elles aussi qui ont fait acquérir au gélatino-bromure la réputation de fournir des épreuves terreuses et enterrant inéluctablement les détails dans les ombres fortes. Devant une épreuve très exactement insolée on reconnaît, de prime coup, la vanité d'une affirmation aussi intransigeante. Entre l'image insolée du simple au double et l'image insolée *très* exactement il y a tout un monde. Or rien n'est plus facile, avec la méthode ci-dessus décrite, que d'arriver au très exactement.

Frédéric Dillaye.

A. Barbaut.

DES REPRODUCTIONS

DE DESSINS AU TRAIT NOIR SUR FOND BLANC

DANS la pratique photographique il arrive souvent qu'on veuille reproduire des dessins à la plume, des impressions, etc., sur fond blanc. Il semble qu'il n'y a rien de plus facile que ces reproductions photographiques étant données surtout, si la couleur de l'encre employée est noir pur, la teinte inactinique du trait et la réflexion presque totale des rayons actiniques par le fond blanc; on n'a qu'à choisir le temps d'exposition exact. Mais de la théorie à la pratique il y a souvent loin. Une opération théoriquement très simple peut être très compliquée en pratique. Et cela arrive justement dans le cas qui nous intéresse.

En effet sur le grand nombre de reproductions photographiques de dessins à la plume que nous avons eu l'occasion de voir, il y en avait bien peu rendant réellement l'original tel qu'il était. La plupart montraient des traits sans force sur un fond fortement coloré.

Nous essaierons, dans les lignes suivantes, de donner des indications précises sur les méthodes de travail qu'il faut suivre pour obtenir de bons résultats, indications que nous avons pu recueillir au courant de nombreux travaux de ce genre.

C. Puyo.

Pour obtenir de bonnes reproductions photographiques de dessins au trait noir sur fond blanc on peut suivre deux voies :

1° Chercher le trait noir et le fond blanc par le choix et le traitement judicieux du papier positif, ou

2° Chercher à obtenir un négatif ayant une densité suffisante des lumières et une transparence complète des ombres.

Nous allons nous occuper premièrement de la première méthode, c'est-à-dire des reproductions de dessins devant leur trait noir et leur fond blanc au papier servant à la confection du positif.

Il va sans dire que pour obtenir de bons résultats, il faut également travailler avec des clichés vigoureux et riches en contrastes ; mais il n'est pas nécessaire que leur densité atteigne le même degré que celui qui est indispensable pour la seconde catégorie. Les papiers positifs qu'on emploiera seront presque toujours des papiers à développement, c'est-à-dire des papiers au gélatino-bromure ou au gélatino-chloro-bromure. Toutefois, il y a un genre de papier à noircissement direct à signaler ; c'est le papier « Rembrandt ». Ce papier copie, il est vrai, très lentement, mais il donne des contrastes très prononcés. Malheureusement il possède une surface brillante, propriété qu'on veut généralement éviter dans les reproductions de dessins.

Les papiers se prêtant le mieux pour les reproductions de dessins au trait sont en effet les papiers à développement à surface mate.

Dans cette catégorie de papiers, on peut dire que toutes les marques peuvent nous servir pour atteindre notre but, à condition qu'on sache les traiter.

Ce traitement est très simple pour les papiers spécialement préparés pour l'obtention de grands contrastes comme par exemple le « Velox » étiquette noire « Carbon ». Ce dernier donne d'excellentes copies, noir

"SUR LE QUAI"
PAR H. E. MURCHISON

sur blanc, en le développant par exemple avec un révélateur de la constitution suivante :

Eau	1.000 cc.
Sulfite de sodium	120 gr.
Carbonate de potassium	60 —
Iconogène	15 —
Hydroquinone	8 —

Pour l'usage, on ajoutera à 50 centimètres cubes du révélateur 50 centimètres cubes d'eau et 10 à 15 gouttes d'une solution de bromure de potassium à 10 o/o. Le développement se fait assez lentement, mais c'est ce qu'il faut pour notre cas; un développement rapide ne donnera presque jamais les blancs très purs. Le fixage du papier Vélox se fait dans un bain acide.

A.-H. Stoiber.

Les papiers au gélatino-bromure ordinaires, c'est-à-dire non préparés dans un but spécial, tels que les papiers au gélatino-bromure Lumière, de la nouvelle Société photographique, Eastman, etc., demandent plus de précautions pour l'obtention de lumières absolument blanches. L'exposition se fera à une lumière artificielle, de préférence à la lumière d'une lampe à pétrole ou d'un bec papillon et cela, la quantité

des rayons actiniques étant relativement faible, pour mieux pouvoir contrôler la durée de la pose.

Cette exposition sera plutôt longue sans dépasser toutefois une certaine limite. Le développement ne se fera jamais avec un révélateur à action rapide, mais avec un révélateur en deux solutions, d'action moyenne ou même lente. Pour l'usage la quantité de la solution révélatrice sera beaucoup plus grande que celle de la solution d'alcali. On n'omettra jamais d'ajouter une quantité, relativement grande, d'une solution de bromure de potassium. Le révélateur suivant nous a donné d'excellents résultats :

SOLUTION A

Eau distillée	1.000 cc.
Sulfite de sodium	115 gr.
Iconogène	15 —
Hydroquinone	8 —

SOLUTION B

Eau distillée	200 cc.
Carbonate de potassium	50 gr.

Pour l'usage on mélange 12 parties de A avec 1 partie de B et on ajoute 10 à 15 gouttes d'une solution de bromure de potassium à 10 o/o à chaque 100 centimètres cubes du mélange. On évitera en outre les révélateurs vieux et fortement colorés. La température du bain de développement ne doit pas dépasser 15°. La meilleure température pour le développement des reproductions exigeant un fond parfaitement blanc est 10 à 12°.

Le fixage se fera, comme pour le papier Vélox, etc., dans un bain acide ayant, par exemple, la composition suivante :

Eau	1.000 cc.
Hyposulfite de sodium	100 gr.
Sulfite de sodium	25 —
Acide acétique glacial	3 cc.

(Avant l'usage laisser reposer pendant 24 heures et filtrer.)

La seconde méthode pour obtenir de bonnes reproductions de dessins, etc., au trait noir et à fond blanc, est, comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, de produire des clichés ayant des ombres parfaitement transparentes et des lumières d'une densité telle qu'elles retiennent du papier positif tous les rayons actiniques.

Avec de tels clichés on peut se servir pour la copie de tous les genres de papiers soit à développement, soit à noircissement direct. Mais leur obtention présente toutefois quelques difficultés. D'abord le temps d'exposition doit être rigoureusement juste, sans cela les ombres perdraient, sur le cliché, leur transparence. Secondement le développement doit être tel qu'il peut être poussé à fond sans voiler la plaque. Cette particularité exclut de prime abord l'emploi des révélateurs rapides. Personnellement nous nous servons à cet effet, avec succès, du révélateur à l'hydroquinone pur. Ce révélateur, peu recommandable pour presque tous les autres usages, permet par sa tendance de donner des lumières plaquées d'obtenir des clichés très denses. Le révélateur à l'hydroquinone voilant facilement les plaques on est obligé d'ajouter une quantité relativement grande de bromure de potassium. La formule suivante d'un révélateur à l'hydroquinone pur est d'un très bon usage pour le développement des reproductions :

Mme A. Huguet.

Eau distillée	1.000 cc.
Sulfite de sodium	75 gr.
Hydroquinone	10 —
Carbonate de potassium	60 —

On se servira de ce révélateur tel quel en ajoutant 20 à 25 gouttes d'une solution de bromure de potassium à 10 o/o à chaque 100 centimètres cubes du bain.

Il va sans dire que le développement doit être poussé à fond. Mais

malgré toutes les précautions qu'on prend on n'arrive pas toujours à obtenir des clichés donnant sur n'importe quel papier des copies au trait noir foncé sur fond blanc absolument pur.

Une méthode permettant de produire de tels clichés avec une grande régularité est celle que nous avons indiquée dans le numéro 11 de la *Revue Suisse de Photographie* de 1902. Il est vrai qu'elle demande un temps d'exposition fort prolongé; mais le fait qu'elle permet l'utilisation de plaques déjà exposées à la lumière, mais non développées, en d'autres termes toutes les plaques manquées, et l'excellente qualité des clichés obtenus compensent ce défaut. Après une année et demie d'expériences voilà le mode d'opération qui nous a donné les meilleurs résultats.

La plaque dont on veut faire disparaître l'image latente de la première exposition pour l'employer une seconde fois, est plongée pendant dix à quinze minutes dans une solution de bichlorure de mercure (sublimé, $Hg\ Cl^2$) à 5 o/o. En laissant la plaque moins de temps dans ce bain on risque de ne pas détruire complètement l'image latente qui se montrera alors faiblement au développement sous celle de la seconde impression. On lave la plaque dans l'eau courante pendant au moins dix minutes puis on la plonge ensuite un instant (une minute à peu près) dans un bain de la constitution suivante :

Eau distillée	100 cc.
Hydroquinone	1 gr.
Acétone sulfité	10 —

On peut remplacer ce bain par un révélateur peu oxydable, comme l'amidol par exemple; dans ce cas, on y laissera la plaque pendant 30 secondes seulement. Le peu de révélateur restant dans la couche sensible semble faciliter l'action de la lumière. La plaque, lavée superficiellement après son passage dans le révélateur, est ensuite exposée une seconde fois à l'état humide. Cette seconde pose doit être 150 à 200 fois plus longue qu'une pose ordinaire. Si la plaque a passé avant la seconde exposition dans le bain d'amidol, elle montre déjà faiblement le dessin à la sortie du châssis.

Le développement se fait dans un révélateur énergique, l'hydroquinone-iconogène par exemple. Le cliché se développe assez lentement mais il devient très vigoureux. Les plaques ainsi traitées au sublimé ne se voilant pas on pousse le développement aussi loin que possible. Le résultat est un cliché possédant des lumières d'une densité et des

ombres d'une transparence telles, qu'on ne peut pas les obtenir avec une plaque ordinaire.

Enfin il nous reste à ajouter quelques mots sur le renforcement des clichés de reproduction de dessins au trait noir. Le seul mode de renforcement donnant des résultats quelque peu satisfaisants est le renforcement au sublimé. On aura toutefois soin, avant de procéder au renforcement, d'éclaircir les ombres par un traitement du cliché avec une solution de persulfate d'ammonium. Mais, si cela est possible, on évitera un renforcement du cliché. En effet le renforcement grossit le grain du cliché, fait qui nuit souvent à la finesse de la reproduction, surtout si le trait à reproduire est un peu fin. Il est du reste assez facile, en suivant les méthodes que nous venons d'indiquer, d'obtenir d'excellents résultats sans devoir recourir à un traitement ultérieur du cliché.

Dr R. A. Reiss.

P. Bergon.

Mce Bucquet.

POUR LES DÉBUTANTS

TOUT débutant se trouve avoir à résoudre pratiquement une série de problèmes qui touchent à la science, à l'art et au métier. Sur leur position même, il n'a que des notions assez confuses ; sur la manière de les aborder, il trouve dans les livres, ou reçoit de toutes mains, des indications, souvent contradictoires, dont l'abondance lui est plutôt un embarras qu'un secours. Dégager et définir, aussi brièvement et aussi nettement que possible, chacune de ces questions essentielles ; puis, parmi les solutions qu'elle comporte, présenter celle que l'expérience nous fait regarder comme la plus simple, telle est, en deux mots, la tâche que nous voulons poursuivre, en douze chapitres très courts, avec la ferme résolution de rester à la portée de tous.

Puisse notre petit guide, en orientant les jeunes lecteurs de ce journal, aider à leurs premiers essais et retarder leurs premiers déboires.

C. P. — E. W.

I. — L'OBJECTIF

L'objectif est, pour les photographes, l'outil essentiel. Il est vrai qu'on leur en prêche parfois l'abandon, et qu'il se trouve périodiquement un homme ingénieux pour découvrir qu'un simple petit trou peut donner des images ; le malheur est qu'il faut un artiste exercé pour faire de ces images-là quelque chose de bien. Nous nous garderions de donner à des débutants le conseil d'en tâter ; pas plus, d'ailleurs, que nous n'oserions leur recommander l'emploi des lentilles simples — que pourtant nous apprécions fort. Se servir d'un outil systématiquement ou naturellement défectueux, et se jouer de cette imperfection, chercher même à en tirer avantage, c'est, à n'en pas douter, chose fort intéressante et tentative très louable, mais ce n'est pas besogne d'apprenti !

Donc, ceux qui voudront bien nous en croire se muniront d'un véritable objectif ; et, tout de suite, ils le prendront bon. Seulement, que faut-il entendre par « bon objectif », et sur quoi peut-on se fonder pour faire un choix ? C'est ce que nous allons tâcher d'élucider dans ce premier chapitre.

Un objectif, c'est, de façon générale, un assemblage de lentilles sphériques, réunies dans une même monture, centrées sur un même axe : un diaphragme, jouant le rôle que remplit, dans l'œil, l'iris avec la pupille, permet d'en réduire à volonté l'ouverture ; tantôt il est placé extérieurement — et l'on dit alors que l'objectif est *simple*, quelle que soit d'ailleurs sa complexité ; tantôt il est logé à l'intérieur, dans l'intervalle qui sépare deux lentilles — et dans ce cas l'objectif est dit *composé*. En dehors d'un nom générique, plus ou moins bizarre, qui rappelle le mode de construction, met en évidence la qualité dominante, énonce le genre de travaux auquel l'instrument est particulièrement destiné, ou bien enfin ne signifie rien du tout, un objectif est caractérisé par sa *distance focale*, son *diamètre d'ouverture* et les *dimensions de l'image* qu'il peut fournir.

La distance focale — on dit parfois, pour abréger, le *foyer* — définit la *puissance* de l'instrument : c'est la distance à laquelle il faut le placer, en avant d'une glace dépolie ou d'une surface sensible, pour

qu'il y donne l'image nette d'objets infiniment, ou du moins extrêmement, éloignés ; cette distance se compte à partir d'un point qui, le plus souvent, est très voisin du diaphragme.

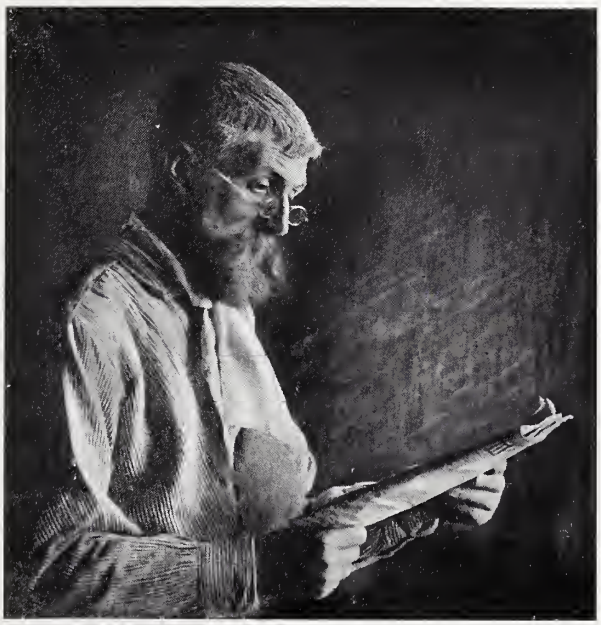
Du diamètre d'ouverture, comparé à la distance focale, — c'est ce qu'on nomme le *diamètre relatif* — dépend la *luminosité ;* quand on dit qu'un objectif est ouvert à 1/8, ou à f/8, on entend que le diamètre d'ouverture est égal au huitième de la distance focale ; la luminosité varie comme le carré de ce rapport, et devient quatre fois plus petite, par exemple, lorsqu'il devient deux fois moindre. On indique, en général, pour chaque objectif, sa valeur maxima, et il faut noter qu'elle est toujours, pour un objectif composé, un peu supérieure à celle que l'on calculerait si l'on prenait le diamètre réel du plus grand diaphragme.

Enfin les dimensions de l'image, avec la distance focale, fixent l'*angle* embrassé par l'instrument. Depuis une dizaine d'années, les opticiens ont pris l'habitude excellente d'être très scrupuleux dans ces indications : la surface qu'ils donnent comme couverte par un objectif est en général, avec les types modernes — je veux dire ceux qu'on appelle du nom commun d'anastigmats, — réellement et nettement couverte avec la plus grande ouverture de diaphragme. La règle, à laquelle il est fort souhaitable qu'on ne renonce pas pour l'avenir, ne s'étend pas aux types antérieurs : il était autrefois à peu près admis en principe que l'ouverture maxima ne pouvait être utilisée que de façon exceptionnelle.

La disposition des lentilles, leur forme, leur épaisseur, la nature même des verres où elles sont taillées, varient beaucoup d'un instrument à un autre. Au problème que, depuis soixante ans, poursuivent les opticiens, des solutions très diverses ont été proposées, dont aucune n'est complète, dont beaucoup sont en somme satisfaisantes ; rappelons brièvement en quoi il consiste.

Montons sur une chambre noire une simple lentille, qui soit un peu forte et un peu grande en même temps : installons-nous devant un grand bâtiment, sans trop nous en approcher ; puis, bien encapuchonnés sous le voile, examinons à notre aise l'image qui se forme sur le verre dépoli : nous avons tout d'abord choisi pour celui-ci une position telle qu'au centre l'image soit nette, autant que possible. Là, nous trouvons des détails assez précis, et un dessin correct ; mais très vite, en allant vers les bords, nous voyons la netteté s'altérer et disparaître, pour faire place au trouble et à la confusion ; en même temps, nous

nous apercevons que les lignes droites du bâtiment se déforment, et prennent une courbure qui va s'accentuant. Nous pouvons bien, en resserrant le diaphragme, étendre quelque peu la netteté, réduire, entre le centre et les bords, le contraste qui nous choquait; mais l'image, claire et brillante au début, s'obscurcit et s'éteint : bien avant d'avoir atteint à l'homogénéité qu'il nous faudrait obtenir, elle a perdu tout son éclat; jamais, d'ailleurs, elle ne deviendrait bonne aux bords extrêmes. Ce n'est pas tout : si nous substituons exactement à la glace dépolie une glace sensible, ce qui s'y imprime est partout mauvais.



R. Ledard.

Il s'agit, en associant plusieurs lentilles, qui s'aideront, se compenseront, se corrigeront mutuellement, de supprimer tous ces défauts : un objectif parfait devrait en être parfaitement affranchi; s'ils s'atténuent au point de ne pas nous gêner, nous aurons un bon objectif.

Il faut malheureusement, pour en arriver là, satisfaire en même temps à des conditions qui ne sont pas toujours conciliables; et si l'on est, aujourd'hui, arrivé assez près du but, c'est au prix de bien des années de labeurs, de tâtonnements, et de calculs : même à l'heure actuelle, malgré tant d'expérience accumulée, l'établissement d'un bon objectif représente une somme considérable de travail et de recherches : il ne faut donc pas trop s'étonner de ce que les opticiens nous fassent payer si cher une si petite masse de verre et de laiton.

Nous avons dit qu'il n'y avait pas de solution complète, et il n'est pas à croire qu'il puisse jamais y en avoir une : on a dû, ou bien renoncer à quelques qualités pour en exalter d'autres, et l'on a obtenu de la sorte des instruments qui, excellents pour certains travaux, ne conviendraient pas à tous; ou bien, au contraire, pour en avoir qui fussent toujours utilisables, satisfaire à peu près à toutes les conditions

sans en remplir parfaitement aucune; on est arrivé ainsi à ce qu'on peut appeler des objectifs de type moyen.

C'est au premier groupe que s'adressera le photographe exercé, soit qu'il borne ses efforts à un genre particulier d'opérations, soit qu'il ne recule pas devant l'acquisition d'un matériel complet, et forcément coûteux: il choisira l'outil d'après la tâche.

Au débutant, il faut un instrument unique avec lequel il puisse s'attaquer à peu près à tous les genres, et chercher sa voie; c'est au second groupe qu'il le demandera.

Pour lui, le bon objectif est celui qui, avec une ouverture encore assez grande pour que l'image soit claire et brillante, pourra reproduire correctement, nettement — mais sans sécheresse — et de façon homogène sur une assez grande étendue, le dessin d'un modèle plan, suffisamment éloigné; qui le donnera de même soit sur une glace dépolie, soit sur une surface sensible qui s'y sera exactement substituée; où le diaphragme sera, non plus un correctif nécessaire à l'imperfection de l'outil, mais un organe dont le photographe a la libre disposition, qu'il peut ne pas faire intervenir, et qui lui permet de faire varier à son gré la netteté des plans successifs.

On peut trouver un tel instrument soit dans les *objectifs simples*, soit dans les *objectifs rectilinéaires*, soit surtout dans les *anastigmats*.

L'objectif simple, en principe, n'a pas une grande luminosité; il n'embrasse nettement qu'un angle assez restreint, et il déforme les lignes sur les bords de l'image. Mais en se limitant aux types les plus récents, à ce qu'on nomme des lentilles *anastigmatiques*, ces trois défauts sont assez atténués pour n'être plus bien sensibles.

L'objectif rectilinéaire, souvent appelé — à tort du reste — aplanétique, partage avec le précédent une qualité fort appréciable, celle de n'être pas trop coûteux; il ne donne aucune déformation, et peut embrasser nettement un angle assez grand; mais si nous voulons reproduire un modèle plan, ou simplement un ensemble d'objets éloignés, nous devrons, pour avoir une image homogène, faire intervenir le diaphragme, et réduire notablement la luminosité : car, avec une grande ouverture, la surface d'image n'est pas plane.

Le plus grave défaut des anastigmats, c'est leur prix relativement élevé; mais, sans plus de déformation que les rectilinéaires, et dans un angle aussi grand, ils donnent, avec une luminosité très supérieure, une image qui est homogène. Ils l'emportent donc, sans conteste, et c'est parmi eux qu'il faudra choisir, s'adressant de préférence à ceux

qui sont dédoublables : leurs combinaisons élémentaires, isolément corrigées, peuvent être utilisées seules, et jouer le rôle d'objectifs simples, avec une puissance et une luminosité à peu près deux fois moindres que celles de l'instrument tout entier.

Il nous reste encore à voir ce que nous devrons demander comme ouverture et comme dimensions de surface couverte ; ce qu'il nous faudra préférer comme distance focale.

Laveuses. PRIN D'ORIGNY.

Plus est grande l'ouverture relative, plus nous sommes maîtres de la lumière ; nous pouvons réduire le temps de pose, saisir des modèles à mouvements plus rapides, nous moins préoccuper de l'heure et de l'état du ciel ; mais l'usage de l'instrument devient plus délicat, surtout s'il est monté sur un appareil à main. Une valeur comprise, pour le diamètre relatif, entre 1/6 et 1/8, est celle qui paraît le plus convenable ; ceux que n'arrête pas la question somptuaire peuvent parfaitement, d'ailleurs, aller plus loin et prendre un anastigmat de grande clarté ; mais ils feront bien, au début, d'y laisser à poste fixe un diaphragme qui en réduise un peu l'ouverture.

L'objectif choisi doit couvrir de façon homogène, avec son plus grand diaphragme, la surface à laquelle il est destiné ; et avec une ouverture assez forte encore, une étendue notablement supérieure, de telle sorte que l'on puisse, au besoin, le décentrer d'une certaine quantité : si, par exemple, il couvre 13×18 avec un diamètre relatif de 1/7, il doit, avec 1/10, donner une image homogène au moins sur 15×21.

Il n'est pas bon, en règle générale, que la distance focale soit inférieure au plus grand côté de l'image ; il serait même mieux qu'elle lui fût supérieure. Si le photographe opère à la main, comme une distance focale plus courte est commode au point de vue de l'encombrement et avantageuse en ce qui concerne la facilité d'emploi, il pourra, pour l'angle embrassé, accepter une valeur un peu trop grande. S'il se sert d'un appareil sur pied, qui lui permet de faire à loisir la mise au point, il devra préférer un objectif de foyer plus long. Il y aurait grand bénéfice à pouvoir faire varier à son gré la distance focale, et le téléobjectif satisfait assez bien à cette condition, mais ce n'est pas un instrument de début ! En prenant, comme nous l'avons conseillé, un anastigmat dédoublable, on dispose tout au moins de deux ou même de trois puissances différentes, et l'on s'en trouvera fort bien, surtout pour la photographie de paysage : il n'est pas besoin d'aller jusqu'aux trousses, qui laissent plus de choix encore, mais dont le maniement demande quelque expérience.

Venise. A. H. Stoiber.

Nos lecteurs exigeront, sur l'objectif dont ils feront l'acquisition, une signature d'opticien ; il n'est pas utile du tout que ce soit celle d'un opticien étranger : les types dont nous leur conseillons le choix sont actuellement construits, par plusieurs maisons françaises, tout aussi bien que par les meilleurs fabricants étrangers ; mais cette signature est une garantie nécessaire : l'objectif moderne est un instrument de précision, et le constructeur en doit prendre la responsabilité.

Ils voudront aussi que l'instrument soit muni d'un parasoleil, c'est-à-dire que la monture forme, en avant de la lentille frontale, une saillie suffisante : c'est une protection nécessaire contre la lumière ambiante, qui tend à venir troubler et voiler les images. Ils veilleront enfin à ce que le jeu des diaphragmes soit facile, sans être lâche.

Et puis, quand ils auront l'objectif entre les mains, ils l'étudieront, ils le tâteront, cherchant à voir ce qu'on peut lui demander, quelles sont pour lui les meilleures conditions de travail; ils se familiariseront avec lui, apprenant à bien connaître ses qualités, pour les mettre en valeur, et ses défauts, pour en éviter l'influence. Ils l'entretiendront aussi, avec un soin jaloux, débarrassant sa surface, avec un pinceau doux, des poussières qui s'y déposent, et, avec un linge fin, des buées qui s'y condensent et des traces qu'y laissent les doigts; prenant garde toujours d'en altérer, par des rayures ou par des heurts, le poli, qui est délicat, et le centrage, qui ne l'est pas moins.

Nous avons dit, en commençant, que l'objectif était, pour les photographes, l'outil essentiel: nous serions tentés d'ajouter en terminant que ce doit être pour eux comme un ami.

C. Puyo. — E. Wallon.

A L'ÉTRANGER

ALLEMAGNE

La photographie artistique en Allemagne. — Le mouvement de la photographie artistique en Allemagne a poursuivi, cette année, sa marche ascendante. S'il ne s'est pas formé de nouveaux centres, ceux qui existaient déjà se sont adjoint de nouveaux talents pleins de promesses et les artistes conducteurs du mouvement sont toujours au premier rang.

La photographie professionnelle. — L'exemple des amateurs a piqué d'émulation les photographes professionnels et, dans ces dernières années, à Leipzig, Dresde, Halle, Stuttgard, Munich, Hambourg, se sont créés des ateliers qui ont produit des résultats tout à fait supérieurs. Partout, le succès pécuniaire de ces ateliers est remarquable. On y obtient pour les travaux des prix sérieux grâce auxquels on subsiste mieux qu'avec une fabrication à la grosse rémunérée par des prix dérisoires. Les journaux publient souvent des portraits dus à Dührkoop de Hambourg, Perscheid de Leipzig, Raupp et Erfurth de Dresde, Widensohler de Stuttgard et Müller de Munich, et dans la plupart de ces œuvres — notamment dans celles de Perscheid — apparaît une véritable originalité. Chez toutes se montre l'effort de représenter les figures dans un milieu correspondant à leur genre de vie. Les poses

classiques d'atelier, les portraits en buste sur fond dégradé, si chers à tous ceux qui manquent d'éducation artistique, les figures dépouillées à grand' peine de toutes les rides caractéristiques, vous ne les trouverez plus chez les photographes que nous venons de nommer. Vous y trouverez, par contre, une reproduction loyale, une tendance sincère à mettre en évidence la personnalité du modèle, et pour tout dire, non plus un décalque de la nature mais une restitution psychologique. Les

La Chapelle. H. W. Muller.

artistes professionnels photographient leurs clients dans leur demeure et obtiennent ainsi des clichés dans lesquels le milieu joue son rôle avec le reste; par là ils se débarrassent de l'éclairage d'atelier et leurs images gagnent en naturel. Ils tiennent en effet, par-dessus tout, à éviter cet éclairage plat que donne l'atelier et déjà le public commence à s'habituer aux oppositions vives. S'ils font poser dans leur atelier, le vitrage y est complètement voilé et seul un éclairage latéral, un peu diffusé par des gazes, tombe sur le modèle de façon à obtenir, autant que possible, une figure éclairée comme elle le serait dans une chambre.

Naturellement, il n'est pas possible au photographe professionnel aspirant à produire des images artistiques de ne créer que des œuvres originales; c'est chose incompatible avec un travail répété plusieurs fois par jour. Mais les portraits ainsi obtenus seront néanmoins toujours

infiniment supérieurs aux portraits à la douzaine en usage jusqu'ici; et ces œuvres, par ce fait qu'elles sont sans retouches et qu'elles laissent aux modèles des attitudes naturelles, influeront de façon instructive sur le goût du grand public, quand bien même elles ne seraient pas toujours d'une originalité extraordinaire. Pourtant un danger est à signaler ici dont nous avons relevé quelques indices; nous avons vu parfois des images qui se proposaient comme but de rappeler autant que possible par leur tonalité sombre les tableaux, noircis par le temps, des anciens maîtres; il est à craindre que le public soi-disant connaisseur, habitué à voir ces tons enfumés dans les œuvres classées, ne croie devoir considérer de telles épreuves photographiques comme des chefs-d'œuvre, par ce fait seul qu'elles présentent un aspect d'antiquité obtenu artificiellement.

G. H. Grell.

De même, en ce qui concerne la présentation de leurs portraits de format courant, les artistes professionnels les plus en renom sont souvent dans une voie mauvaise; ils empruntent la mode venue d'Angleterre et d'Amérique des papiers de couleur superposés, adoptent également les papiers anglais et montrent par là qu'ils n'ont pas encore beaucoup de goût personnel.

Les Expositions. — Cependant nous pouvons, en général, nous déclarer satisfait du résultat produit, en Allemagne, par le premier Salon de Photographie tenu à Hambourg en 1893, lequel a suscité un mouvement très marqué. Les dispositions du règlement adopté à cette époque montraient déjà la voie que devaient suivre les professionnels pour sortir de la routine où ils se complaisaient alors. Quand le public sera enfin mieux éduqué, lorsque par ses exigences il forcera les professionnels des petites localités à renoncer aux productions antiartis-

"AU BORD DU LAC"
PAR Ed. ARNING

tiques et à fournir des images pour tout le moins honorables, alors seulement le programme conçu à Hambourg se trouvera réalisé.

Expositions mobiles de portraits artistiques. — Les expositions étant toujours le facteur le plus important de l'éducation artistique, nous fondons de grandes espérances sur une Exposition mobile de portraits artistiques qui sera créée, au printemps de 1903, par la *Wiesbadener Gesellschaft für bildende Kunst* (1). Cette exposition se transportera successivement, de mois en mois, à Breslau, Hagen, Crefeld, Dusseldorf et, dans chacune de ces villes, appellera l'attention des divers photographes professionnels sur la vraie voie à suivre, voie fructueuse, impliquant l'abandon d'une routine qui, pour peu qu'ils aient conservé un peu de goût, ne peut vraiment les satisfaire.

En Allemagne, les Expositions de photographies artistiques ont été rares cette année. Berlin, depuis son premier Salon de 1889, n'a pu en organiser un second. On peut attribuer à ce manque d'enthousiasme une part de responsabilité dans le fait qu'il n'existe pas encore à Berlin d'artistes professionnels dignes de ce nom. Le Dr Kirstein, un élève des frères Hofmeister, habite, à la vérité, Berlin, mais ses œuvres doivent tout à Hambourg.

Exposition de Graz. — En dehors de l'Exposition de Hambourg, il n'y en eut qu'une qui se tînt à Graz ; mais dans celle-ci l'élément autrichien noyait le reste. Parmi les exposants, 55 étaient de Vienne, 44 de Graz, 54 d'Autriche, soit, en tout, 153 exposants autrichiens ; l'Allemagne était représentée par 42 exposants dont 9 de Hambourg ; la Suisse par 4, l'Amérique par 1, Paris par 3, à savoir : MM. Bucquet, Demachy et Mme Binder-Mestro.

Exposition de Hambourg. — La 9e Exposition ouverte, au mois d'avril, à Hambourg, dans la Kunsthalle, se recommandait par un choix d'œuvres exceptionnel. Il n'y avait que 42 exposants : 15 de Hambourg, 10 d'Allemagne, 7 d'Angleterre, 6 d'Amérique et 4 de France. MM. Bucquet, Demachy, Dubreuil et Puyo représentaient la France de la façon la plus remarquable. Leurs œuvres sont, en Allemagne, tenues en haute estime bien qu'elles soient, ou, pour mieux dire, parce qu'elles sont absolument différentes de nos productions. Nous honorons, de plus, en Demachy le père du procédé à la gomme, qu'il a ressuscité et qui a permis précisément en Allemagne l'exécution de tableaux de grandes dimensions.

(1) Société de Wiesbaden pour le développement artistique.

Les Expositions de Hambourg furent, en Allemagne, les premières à rompre avec les errements antérieurs. On n'y donnait ni prix ni médailles, mais seulement un diplôme uniforme auquel avait droit tout exposant. Afin de débarrasser l'Exposition d'œuvres de médiocre valeur, on n'envoyait d'invitation qu'aux artistes les plus en vue des pays étrangers. Ajoutons que les œuvres trouvaient là un débouché, que le total des ventes a atteint chaque année 2000 à 3000 marks, et que les amateurs ont eu la satisfaction de voir par là leur talent reconnu et encouragé à de nouveaux efforts.

Th. et O. Hofmeister.

L'art photographique anglais était très bien représenté par MM. Horsley-Hinton, Craigie, Warburg et Page Croft. Il y manquait, à vrai dire, les plus récentes productions des artistes novateurs, parmi lesquels on peut cependant compter Page Croft.

Presque tous les artistes célèbres d'Amérique s'y trouvaient représentés par d'importantes contributions; les travaux si personnels de Steichen ont produit la plus grande sensation. Si quelques-uns des thèmes traités par Steichen avaient déjà été présentés, notamment par Mrs. Käsebier de New-York, du moins Steichen, dans son *Rodin*, dans son *Self Portrait* et dans beaucoup d'autres œuvres, a-t-il apporté une contribution toute nouvelle à l'art photographique. L'art de Steichen, dans son *Rodin*, par exemple, est chose toute personnelle et il serait presque impossible d'en trouver un équivalent, même en peinture. La facture qui se rapprocherait le plus de celle de Steichen dans son *Rodin*, serait la facture de Carrière; dans le *Self Portrait*, s'ajoute, au charme de la facture fondue et enveloppée de Carrière, la belle tenue des portraits de maîtres de l'ancienne École anglaise, tandis que la variété du talent de Steichen s'affirme dans le *Vase noir*, le *Portrait de Bartholomé*, et dans d'autres œuvres encore.

Les œuvres de Steichen ont été publiées par moi dans le numéro de Juillet de la *Photographische Rundschau*. A cette occasion, une tempête si terrible se déchaîna dans la Société photographique libre de Berlin et dans un grand nombre d'autres Sociétés, que je me vis obligé

de renoncer aux fonctions, qui m'étaient devenues chères, de rédacteur de la *Rundschau*. Je ne sais si pareille chose pourrait aujourd'hui se produire en France, bien que, dans les domaines de la peinture et de la sculpture (que l'on pense à Rodin) des phénomènes analogues se soient montrés récemment; le grand public ne sera jamais très compétent en matière d'art.

Expositions dans les Salons privés. — En Allemagne, dans ces dernières années, la photographie artistique a trouvé l'accueil le plus sympathique dans les galeries privées d'Édouard Schulte, à Berlin, Ernst Arnold à Dresde et Louis Bock à Hambourg. Un grand nombre de marchands de tableaux feraient volontiers de même s'ils avaient sous la main assez d'éléments; mais nos amateurs de Hambourg ne peuvent déjà suffire à toutes les grandes expositions et, pour ce motif, les expositions chez les marchands de tableaux sont encore assez rares.

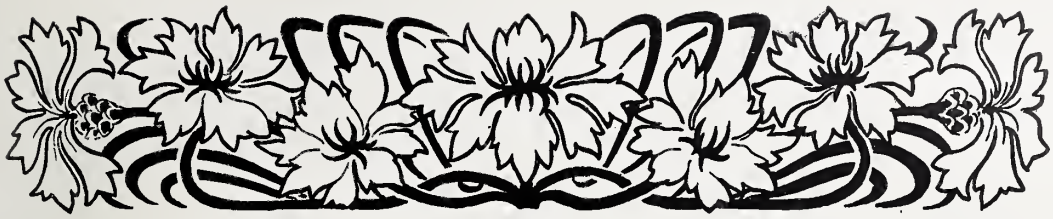
Publications périodiques. — La photographie artistique, cette année, comme d'ailleurs les années précédentes, a fait l'objet de l'attention toute spéciale des deux publications, *Photographische Rundschau* et *Photographische Centralblatt*. Malheureusement, au 1er janvier 1903, le *Photographische Centralblatt* cessera de paraître et sera fondu dans la *Rundschau*. En revanche, les *Photographische Mitteilungen* rendront de grands services à l'art photographique en accueillant tous les travaux remarquables effectués dans cette branche. L'auteur de ces lignes apportera le concours le plus zélé à cette publication, et, grâce à ses relations amicales avec tous les artistes du monde entier, il sera certainement à même, comme auparavant pour la *Rundschau*, de donner pleine satisfaction aux lecteurs.

A. Gerber.

Ouvrages illustrés. — En dehors des périodiques précités, paraissent encore, en Allemagne, deux grands ouvrages illustrés : *Die Kunst in der Photographie*, de Franz Goerke, et *Internationalen Kunst-Photographien*, de Ernst Juhl. L'ouvrage de Goerke est dans sa sixième année, celui de Juhl dans sa troisième ; tous deux sont édités par Wilhelm Knapp, à Halle. Chaque année de *Die Kunst in der Photographie* contient environ 50 planches, dont plus de 30 en héliogravure ; le prix de six fascicules d'une année revient à 30 francs. Les *Internationalen Kunst-Photographien* donnent 60 feuilles autotypiques dans un cartonnage ; le prix est de 12 fr. 50. Si, pour terminer, je cite encore le *Leitfaden der Landschafts-Photographie*, de Fritz Loescher, édité par Gustav Schmidt, à Berlin, j'aurai dit tout ce qui est à noter dans le mouvement photographique actuel en Allemagne.

A noter aussi *Die Erzeihung zum Sehen*, de Ludwig Folkmann, Leipsig ; ce livre édité par Voigtlander est à lire par les débutants désireux de faire leur éducation artistique.

Ernst Juhl.



LA REVUE DES REVUES

Développement glycériné au pinceau des épreuves au platine (d'après *Camera and Dark Room).* — La glycérine sert soit à faire des réserves sur les parties non développées, soit à protéger les parties suffisamment venues de façon à les soustraire à l'action du révélateur.

Procurez-vous trois ou quatre pinceaux de grandeurs variées, trois soucoupes, du papier buvard sans peluche et une glace de dimension supérieure à l'épreuve à développer. Faites un bain d'oxalate neutre de potasse à saturation et préparez les solutions suivantes :

1° *Solution concentrée :* 2 parties d'oxalate, 1 partie de glycérine, 1 partie d'eau.

2° *Solution diluée :* 1 partie d'oxalate, 1 partie de glycérine, 3 parties d'eau. Versez dans une soucoupe un peu de la solution concentrée, dans une autre un peu de la solution diluée, dans la troisième un peu de glycérine pure.

Imprimez un peu plus qu'à l'ordinaire, étendez l'épreuve sur la glace et, à l'aide d'un pinceau, couvrez-la de glycérine pure et tamponnez avec le buvard jusqu'à ce que le papier de l'épreuve soit bien imprégné de glycérine. Épongez le surplus avec du buvard propre. Développez au pinceau en appliquant le révélateur, — fort ou faible suivant les cas, — aux endroits voulus. Une application de glycérine, suivant celle du révélateur, arrêtera de suite l'action de celui-ci. Le buvard servira à enlever l'excédent de révélateur avant l'application de la glycérine ainsi que l'excédent de glycérine dans la suite. Mais il ne faut jamais se servir deux fois du même papier buvard. Les parties glycérinées qui n'auront pas été peintes au révélateur ne se révéleront pas. Prendre soin de remettre chaque pinceau dans la soucoupe d'où il sort et de ne pas les mélanger à l'usage. Les épreuves se fixent et se lavent comme à l'ordinaire.

Épreuves au platine développées à l'eau pure. — *The Practical Junior Photographer* nous donne le procédé suivant : Imprimer jusqu'à ce que la couleur jaune citron du papier ait disparu partout sauf dans les grandes lumières. Les ombres seront de couleur sale et sembleront être inégalement imprimées ; développer en lavant l'épreuve dans un bain d'eau pure, puis passer dans les trois bains acides comme à l'habitude. Choisir des négatifs transparents, sans grands contrastes et craindre la sous-exposition.

Développement local. — D'après *Photography*, le seul moyen de contrôle pour un cliché offrant des contrastes trop marqués au développement consisterait à le sortir du bain dès que le révélateur a bien pénétré la couche et à laisser le développement se finir à l'air. Les grandes lumières épuisent vite le pouvoir réducteur du révélateur qui conserve plus d'action sur les demi-teintes, continue à agir sur elles et rétablit ainsi l'équilibre.

La photographie au crépuscule *(Photograms).* — On obtient après le coucher du soleil, alors que le ciel est encore lumineux et que les réverbères s'allument, des effets nouveaux et intéressants. Pour ce genre de travail les plaques orthochromatiques garnies au dos d'un enduit anti-halo sont indispensables. Le temps de pose varie de dix à vingt secondes.

La photographie de nuit. — M. Ellis Kelsey montre dans *Photograms* de novembre un portrait de lui-même fait apparemment à la lumière d'une bougie qui se trouve dans le champ de l'objectif. En vérité la source d'éclairage consistait en deux bougies, un bec de gaz ordinaire et un miroir reflétant le tout sur le personnage. Le temps de pose n'a été que de onze minutes. (Plaques orthochromatiques Edwards enduites au dos, diaphragme f : 6.) L'épreuve est harmonieuse et la flamme de la bougie n'accuse que le halo que perçoit notre œil dans la nature.

Le bisulfite d'acétone. — Le Dr Eichengrün a présenté au 31e Congrès de l'Union Allemande des Photographes, à Dusseldorf, un intéressant rapport sur le bisulfite d'acétone, désigné dans le commerce sous le nom de sulfite d'acétone Bayer, dont nous résumons les passages essentiels.

Le bisulfite d'acétone peut, en toutes circonstances, remplacer le sulfite de soude ; il peut aussi remplacer les sulfites acides, métabisulfite de soude ou métabisulfite de potasse, tout en présentant sur ces produits de réels avantages.

Le bisulfite d'acétone peut donner des solutions à 50 o/o, d'une conservation illimitée, et ces solutions peuvent servir à la préparation de bains de développement très concentrés (1 partie de révélateur pour 1 1/2 à 2 parties de bisulfite d'acétone).

Le ton donné au dépôt d'argent va du brun au noir ; le bisulfite d'acétone permet d'employer avec les papiers à développement des révélateurs tels que l'hydroquinone et le pyrogallol.

Voici deux formules du Dr Precht pour papier au bromure :

Edinol	1 gr.
Bisulfite d'acetone	5 —
Carbonate de soude	15 —
Eau	100 cc.

Edinol	1 gr.
Bisulfite d acetone	1 —
Sulfite de soude	8 —
Acetone	10 à 20 —
Eau	100 cc.

Le bisulfite d'acétone conserve longtemps clair l'oxalate de fer ; il conserve de même les bains de fixage (dose 1 à 2 o/o).

Il peut remplacer l'ammoniaque dans le renforcement au bichlorure de mercure. Une petite quantité de sulfite d'acétone (2 grammes par litre) assure une action régulière au bain de développement, contribue à donner une image claire et vigoureuse ; il agit là comme un retardateur ; il est par suite précieux pour plaques très surexposées et remplace avantageusement le bromure de potassium.

En résumé ce nouveau produit n'a pas son équivalent. Qu'on l'emploie pour le développement, le fixage, le renforcement ou la réduction, il possède des qualités spéciales. Son action est surtout remarquable dans les images à contrastes très violents.

Influence de l'acidité de l'alun de chrome sur l'insolubilisation de la gélatine. — Nous résumons ci-après l'intéressante communication de MM. Lumière frères et Seyewetz :

L'alun de chrome possède, comme on le sait, la curieuse propriété de former avec la gélatine un composé résistant complètement à l'action de l'eau bouillante, tandis que les autres aluns rendent seulement la gélatine moins soluble.

En ce qui concerne l'alun de chrome, l'expérience montre que, si la solution d'alun n'a pas été préalablement neutralisée, l'excès d'alun est défavorable à l'insolubilisation de la gélatine. Cette anomalie ne se présente plus si la solution a été d'abord neutralisée par un alcali jusqu'à formation d'un léger précipité persistant; dans ce cas l'insolubilisation de la gélatine croît, jusqu'à une certaine limite, avec la quantité d'alun de chrome ajoutée, puis elle reste constante.

On peut par suite supposer que l'anomalie constatée est uniquement due à la réaction acide de l'alun de chrome. Le phénomène s'expliquerait ainsi : à partir d'une certaine teneur de la gélatine en alun de chrome l'insolubilisation maximum est atteinte; si alors on ajoute de l'alun, l'acidité croît; l'acide détruisant l'effet produit par l'alun, on conçoit que la gélatine tende à redevenir soluble au fur et à mesure que la quantité d'alun de chrome augmente.

Conclusions : lorsqu'on voudra insolubiliser la gélatine par l'alun de chrome, il conviendra donc, comme l'a indiqué Namias, d'additionner l'alun d'alcali jusqu'à obtention d'un léger précipité persistant.

Dans le cas où l'alun de chrome entrera dans la composition d'un bain contenant en même temps d'autres substances, il faudra que la réaction du bain ainsi formé ne soit pas acide si l'on veut obtenir le maximum d'effet sur la gélatine.

C. Puyo.

Sensibilité de l'asphalte. — M. Valenta a fait connaître l'augmentation de sensibilité qu'éprouve l'asphalte par sulfuration. Il indique une simplification très importante du procédé suivi pour la préparation du produit.

On fait dissoudre 12 grammes de fleur de soufre dans 100 grammes de pseudocumène brut du commerce (point d'ébullition : 170° environ), on y ajoute 100 grammes d'asphalte brut de Syrie et l'on fait bouillir dans un appareil muni d'un réfrigérant à reflux pendant trois ou quatre heures. On enlève alors le cumène par distillation, sans toutefois pousser jusqu'à sec. Le résidu noir, analogue à de la poix, est dissous dans vingt-cinq fois son poids de benzine et l'on obtient ainsi un liquide prêt à être appliqué sur le zinc.

Aldéhyde formique. — M. le Dr de Nobele donne sur cette substance des renseignements intéressants.

La formaline, ou aldéhyde formique, s'oxyde facilement pour se transformer en acide formique. Cette oxydation se produit souvent par simple exposition à la lumière.

Le formol du commerce, qui est une solution à 40 o/o d'aldéhyde formique, subit plus aisément cette altération que l'aldéhyde formique pure. Il renferme quelquefois de l'acide formique libre, des sels de cuivre ou des sels ammoniacaux ; pour en reconnaître la pureté, il faut rechercher l'acide formique libre en additionnant le produit de quelques gouttes de teinture de tournesol : le mélange ne doit pas virer au rouge.

Pour rechercher le cuivre, on évapore dans une capsule de platine, à feu nu, un peu de formol ; celui-ci doit s'évaporer régulièrement en émettant des fumées blanches. A la fin de l'opération il doit s'enflammer et brûler en ne laissant qu'un faible résidu. Si la flamme se colore en vert, c'est que le produit renferme du cuivre.

La réaction de Schiff donne également de bons résultats ; elle est basée sur la propriété qu'ont les aldéhydes de la série grasse de ramener au rouge carmin une solution de fuchsine (rosaniline) décolorée par l'acide sulfureux. Pour préparer le réactif fuchsiné on prend 20 centigrammes de fuchsine qu'on dissout dans 300 centimètres cubes d'eau et on ajoute un mélange de 10 centimètres cubes de bisulfite de soude à 40° Baumé avec 10 centimètres cubes d'acide sulfurique pur; le mélange se trouble mais le précipité formé disparaît bientôt et la décoloration se poursuit peu à peu. Au bout de quelques minutes, la liqueur n'est que jaunâtre ; après plusieurs heures. la teinte est assez affaiblie pour qu'on puisse se servir du réactif. Cette teinte finit par disparaître et le liquide décoloré est inaltérable.

NOUVELLES ET INFORMATIONS

La Section de Photographie au Salon de l'Automobile. — Il faut croire que les points de contact entre l'automobilisme et la photographie ne sont guère nombreux, car nous n'avons à l'exposition d'automobiles du Grand-Palais que bien peu d'appareils qui puissent rentrer dans la catégorie des spécialités pour chauffeurs.

Il y a l'appareil Sigriste à obturateur à fente variable dont la rapidité permet de prendre des instantanés nets en marche à des allures de soixante à l'heure sans avoir à se préoccuper ni des cahots ni du déplacement, — l'enregistreur photographique de vitesse de M. Gaumont qui nous inspire beaucoup plus de confiance que l'œil chromatique tout plein d'aberrations de nos agents cyclistes, et enfin, par extension, le savon Thibaud qui se trouve enlever à la fois les taches de cambouis et celles des révélateurs, à tel point que la blancheur éblouissante des mains des photographes qui en font usage devient un danger de voile pour leurs plaques sensibles.

A côté de ces spécialités, nous rencontrons des vitrines couronnées de noms fort connus : Hoffer, Roussel, Grieshaber, Demaria, Lézy, Alexandre, Joux, etc., et abritant des appareils et des produits que nous avons déjà eu l'occasion d'apprécier autre part.

Il me semble cependant que l'ingéniosité des constructeurs aurait pu trouver quelque autre trait d'union entre l'automobilisme et la photographie qui aurait davantage encore justifié la présence de celle-ci côte à côte avec les pneumatiques buveurs d'obstacles. Les automobilistes photographes ont besoin d'étuis à double fermeture pour leurs jumelles détectives, dans lesquelles la poussière de la route entre à foison avec la fermeture actuelle, — les objectifs, grâce à la trépidation du moteur, se dévissent sournoisement et le foyer se trouve modifié sans qu'on s'en doute : une vis arrêtoire s'impose. D'autre part, la voiture arrêtée forme un excellent pied d'appareil, à bonne hauteur ; il suffirait d'un petit dispositif avec joint à la cardan qui puisse se fixer à volonté avec une vis de pression sur un des montants du dais pour permettre de faire des vues posées dans les nombreux cas où l'instantané n'est pas possible. Il me semble, en somme, qu'une

foule de petits *trucs* de ce genre, prétextes à spécialité, ont été négligés par l'industrie française. Nous risquons de les voir arriver l'année prochaine d'Allemagne ou d'Amérique.

C'est avec une vive satisfaction que nous avons appris l'élection à l'Académie des Sciences, section d'Astronomie, de M. Deslandres, membre du *Photo-Club de Paris*.

M. Deslandres, auteur d'importants travaux d'analyse spectrale et d'astronomie physique, a été élu membre titulaire en remplacement de M. Faye, décédé.

Nous apprenons que M. Stieglitz a quitté la Direction de *Camera Notes* pour fonder un nouveau journal sous le titre de *Camera Work*. Nous ne savons si l'ancienne publication conservera la vogue bien méritée qu'elle devait à M. Stieglitz, mais nous sommes sûrs que le nouveau journal ne le cédera en rien à l'ancien sous le rapport de la valeur des documents et de la perfection des reproductions.

La date de clôture du sixième concours de photographie organisé par notre confrère *Le Home* qui était primitivement fixée au 1er novembre 1902 a été remise au 26 février 1903. Nous rappelons à nos lecteurs que ce concours ouvert à tous les amateurs est divisé en trois séries :

1re série. — Diapositives sur verre pour projections;

2me série. — Paysages, monuments ou groupes posés;

3me série. — Un sujet instantané laissé au choix du concurrent.

Le Journal des Voyages a fixé les sujets de ses concours de photographie pour l'année 1903 :

Vieilles rues (clôture 31 mars).

Marchands ambulants (clôture 30 juin).

Croix et calvaires (clôture 30 septembre).

Travaux des champs (clôture 31 décembre).

Le Congrès des Sociétés savantes se tiendra en 1903 à Bordeaux : la date de l'ouverture en est fixée au 14 avril. Les mémoires devant être lus en séance doivent être déposés au Ministère de l'Instruction publique avant le 20 janvier.

Les questions concernant la photographie, inscrites au programme élaboré par le Comité des Travaux scientifiques, sont les suivantes :

Section des Sciences :

10° Photographie des radiations invisibles;

11° De l'action des différents rayons du spectre sur les plaques photographiques sensibles. Photographie orthochromatique. Plaques jouissant de sensibilité comparable à celle de l'œil;

12° Recherches relatives à l'optique photographique et aux obturateurs;

13° Sur la préparation d'une surface photographique ayant la finesse de grain des préparations anciennes (collodion, albumine) et les qualités d'emploi des préparations actuelles au gélatino-bromure d'argent;

14° Étude des réactions chimiques et physiques concernant l'impression, le développement, le virage ou le fixage des épreuves négatives et positives. Influence de la température sur la sensibilité des plaques photographiques, leur conservation et le développement de l'image;

15° Applications de la photographie et de la radiographie aux diverses sciences;

16° Méthodes microphotographiques et stéréoscopiques.

A l'occasion du Congrès organisé par la Chambre syndicale de la photographie et de ses applications sous la présidence du ministre du Commerce, MM. Crétin, président de la Société de secours mutuels des employés en photographie, Kirsch, vice-président de la même société, Grieshaber, ancien professeur au laboratoire d'études physiques de la Tour Saint-Jacques, L. A. Neurdein, photographe-éditeur, de Rozychi et Vallois photographes, ont été nommés officiers d'Académie, par arrêtés du ministre de l'Instruction publique en date du 25 novembre dernier.

Le cours libre de spéléologie (photographie souterraine) professé par M. E. A. Martel a commencé le 9 décembre dernier; il a lieu tous les mardi à 4 heures dans l'amphithéâtre de géologie, à la Sorbonne.

Le programme en est très étendu et comprend l'étude de plusieurs régions souterraines de France et de Belgique que M. Martel se propose de faire visiter à ses auditeurs et qu'il leur montrera grâce à des projections photographiques qui présenteront le plus grand intérêt.

La ville de Budapest ouvre cette année son premier Salon de Photographie. Le *Photo-Club de Budapesth* organise pour le mois d'avril cette exposition d'art photographique sur les mêmes principes que les Salons du *Photo-Club de Paris*.

Le Président de la Société photographique de Saint-Pétersbourg, vient de charger M. Maurice Bucquet, président du Photo-Club de Paris, de constituer un comité français dont il lui attribue la présidence, en vue de réunir les œuvres destinées à la section artistique de l'exposition internationale qui doit avoir lieu à Saint-Pétersbourg du 14 avril au 13 juin 1903.

Les emplacements sont concédés gratuitement, seuls les frais d'expédition et de retour étant à la charge des exposants.

Les demandes de renseignements doivent être adressées le plus tôt possible au secrétariat du *Photo-Club de Paris*, 44, rue des Mathurins, l'expédition des œuvres devant être faite au plus tard le 1er mars.

ÉCHOS DES SOCIÉTÉS

PHOTO-CLUB DE PARIS.

Séance du 10 décembre 1902. — En ouvrant la séance, M. Bucquet, président, adresse ses plus vives félicitations au nom de la Société à M. Paul Bourgeois, secrétaire général, pour sa nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur, distinction si méritée pour ses travaux personnels et son dévouement à la cause de la photographie.

Il est donné communication d'une note de MM. Lumière frères et Seyewetz, relative à la réaction acide des aluns et à l'influence de cette acidité sur l'insolubilisation de la gélatine dans le cas de l'alun de chrome.

De nombreuses présentations ont été faites. M. Chevrier présente de nouvelles plaques Lumière (étiquette violette), d'une sensibilité environ deux fois et demie supérieure à celle des plaques étiquette bleue. M. Bourgeois fait part de ses essais avec ces nouvelles plaques, essais qui sont fort concluants. M. Thibaud indique les divers emplois des papiers mats *Luna* et *Stella* de MM. Vielle et Cie de Lausanne, et expose le mécanisme d'une nouvelle échelle à plate-forme pour usages photographiques. M. Derepas a fait une démonstration pratique de son nouveau procédé de montage sans colle et M. Pascaud, au nom de la Cie Eastman Kodak, a présenté la machine à développer en plein jour. Divers appareils sont ensuite présentés : le block-notes, la lampe Nernst et le parasoleil réductible par M. Gaumont ; le *Sinnox* par M. Jougla, un appareil de poche 8 × 10 par M. Bellieni.

M. le Dr Reiss, de Lausanne, a fait une intéressante communication sur les applications diverses du bichlorure de mercure, et M. Wallon a exposé les curieux travaux de M. Bellieni sur la téléstéréoscopie et ses applications à l'étude des montagnes. De magnifiques épreuves ont été projetées à l'appui de ces communications. La séance s'est terminée par de fort belles projections dues à M. R. Demachy et à M. le comte Tyszkiewicz.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE

Séance du 5 décembre 1902. — La Société française a l'excellente habitude de mettre à sa tête, comme president, l'un des membres de l'Académie des Sciences qui se sont le plus intéressés à la photographie ;

l'élection a lieu tous les trois ans. Les pouvoirs de M. Janssen expirant au 31 décembre la Société lui donne comme successeur le colonel Laussedat. Le nouveau président est certainement l'un des hommes qui ont rendu à notre art le plus de services, un de ceux qui ont le mieux contribué à lui donner droit de cité dans la science. Ses travaux sur la métrophotographie sont partout connus, et hautement estimés de tous; les méthodes qu'il a proposées et qui sont maintenant appliquées dans le monde entier, ont fait faire à la cartographie un progrès considérable. Au Conservatoire des Arts et Métiers, il a voulu faire une place à l'enseignement de la photographie : trois ans, le grand amphithéâtre a vu, par ses soins, un public attentif se presser à des séries de conférences où toutes les questions qui nous intéressent étaient successivement traitées; et ceux qui ont eu l'honneur d'y prendre la parole n'oublieront certes pas l'accueil qu'ils recevaient du Directeur et de ses collaborateurs. Si cette place n'a pas été définitivement conquise, ce n'est pas que le colonel Laussedat n'y ait mis toute son ardeur, toute sa persévérance et toute son énergie; la politique l'a emporté.

La Société ne pouvait donc faire un meilleur choix ; en prenant pour chef un homme d'une haute valeur morale, un savant universellement honoré, un photographe éminent, elle paye en même temps une dette de reconnaissance.

Cette élection faite, et après le dépôt, par le Conseil d'administration, d'un règlement intérieur dont l'examen aura lieu dans une prochaine Assemblée générale et pourrait bien soulever une discussion assez vive, commence le défilé des présentations : par M. Delecaille, des appareils et produits « Hemdé » pour le développement lent ; par la Cie Eastman, d'un appareil permettant de développer et fixer les pellicules en plein jour; par M. Ouint, d'un révélateur dit le « Merveilleux » pour papiers au citrate d'argent; par M. Gilles, d'une chambre à grand décentrement avec bascule; par M. Gaumont, d'un isolateur ondulé pour la bonne conservation des bandes cinématographiques.

Le commandant Houdaille appuie de sa haute autorité les dires de M. Chevrier au sujet des nouvelles plaques Lumière à étiquette violette; il confirme que la sensibilité est bien deux fois et demie celle des plaques ordinaires, à étiquette bleue, et annonce que ses essais ont donné des résultats en tous points satisfaisants.

M. Bellieni montre un nouvel appareil de poche avec obturateur de plaque, et communique une note fort intéressante sur la stéréoscopie à longue distance au moyen de sa jumelle, armée d'un téléobjectif; il fait voir, à l'appui, une série de très belles épreuves.

M. Bardy, enfin, résume une note de MM. Lumière et Seyewetz sur l'emploi du trioxyméthylène en photographie, et M. Pector dépose un mémoire de M. L. Vidal sur une méthode d'impression des épreuves trichromes.

La séance se termine par la projection de quelques images envoyées par M. Nadal y Lucena et dont plusieurs sont fort belles.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES.

A la séance du 18 décembre présidée par M. Balagny, diverses présentations intéressantes ont été faites, notamment par M. Villain du papier négatif Bromuros-Lamy, par M. Adrien d'une cuve de lavage et par M. Marteau d'un châssis transposeur stéréoscopique. M. Jarret a présenté de nouveaux modèles de jumelles. M. Balagny a communiqué un tour de main pour augmenter la pose dans les épreuves par contact sur papier Velox et pour les parties trop denses des négatifs à l'aide d'une allumette-bougie, puis M. Ouint a développé en séance des épreuves sur papier au gélatino-chlorure. De nombreux positifs dus à MM. Gallois, Legrand, Roy, Louis et Jacquard ont été projetés.

CERCLE VOLNEY.

Les réunions mensuelles de la section de photographie de ce cercle sont toujours très suivies. A la séance de décembre, M. Gaumont a présenté ses dernières nouveautés, décrites dans ce numéro, et l'on a admiré d'intéressantes projections par les membres du cercle : des vues d'Allemagne et de Pologne, par M. Diehl; voyage en Espagne, par M. Ducourau ; une suite

d'études d'atelier, de M. Bessan; des paysages animés, par M. Houel, et une série de vues, par M. Durenne.

PHOTO-CLUB DE LYON.

Nous sommes heureux d'apprendre que le *Photo-Club de Lyon* a pris l'initiative d'organiser à Lyon, pour le printemps de cette année, une exposition d'art photographique. Nous publierons prochainement le règlement de cette exposition.

SOCIÉTÉ DE PHOTOGRAPHIE DE MARSEILLE.

Le premier salon international de photographie organisé par la Société de Photographie de Marseille, sous le patronage de l'Union nationale des Sociétés Photographiques de France et du Photo-Club de Paris, aura lieu du 31 janvier au 15 février prochain, dans le Petit Palais des Architectes, 84, avenue du Prado. On ne saurait trop féliciter M. Caillol de Poncy, le distingué président de cette Société, de l'active campagne qu'il a menée depuis un an, de concert avec le Photo-Midi, en faveur de l'art photographique. Ces efforts ont été couronnés de succès et toutes les notabilités artistiques de Marseille ont accepté de faire partie du jury qui procédera à la sélection des œuvres devant figurer à l'exposition. Nous rendrons compte, dans notre prochain numéro, du Salon de Photographie de Marseille, qui ne manquera pas d'être fort intéressant.

SAINT-CLAUDE.

La Société Jurassienne de Photographie et d'Excursions organise, pour le mois d'août, un concours international de photographie qui sera suivi d'une exposition des œuvres primées par le jury.

NICE. — L'ARTISTIQUE.

L'Artistique de Nice organise pour le 1er mars son sixième salon annuel qui sera cette année consacré plus spécialement aux études de nu, drapé, costumes et scènes de genre.

Aucune circulaire ne sera envoyée, l'exposition étant organisée par voie d'invitation personnelle aux divers artistes susceptibles d'y prendre part. Les personnes qui auraient le désir d'envoyer leurs œuvres au salon sont priées de s'adresser au secrétariat de *l'Artistique*, 19, boulevard Victor-Hugo, à Nice.

SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DE LILLE.

La Société photographique de Lille se propose d'organiser pour le printemps de l'année 1903 une exposition internationale de photographie.

SOCIÉTÉ CAENNAISE DE PHOTOGRAPHIE

L'exposition annoncée l'an dernier par la Société Caennaise de photographie aura lieu du 5 au 22 mars prochain. Le règlement sera adressé aux personnes qui en feront la demande au secrétariat de la Société, 12, rue des Jacobins, à Caen.

POITIERS. — ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS DE POITIERS.

Le 11 décembre, dans la Salle des Fêtes de l'Hôtel de Ville de Poitiers, s'est ouverte l'exposition des œuvres adressées à l'Association générale des étudiants de cette ville, pour prendre part au concours organisé par ses soins, ainsi que de celles constituant un salon de photographie artistique et ne concourant pas.

L'ensemble de l'exposition est excellent et d'une tenue très remarquable.

Le concours a réuni une quarantaine de concurrents parmi lesquels nous relevons les noms de MM. Chaffin, Ballif, Mlle Gandon, MM. Espierre, Deslis.

Au nombre des exposants figurant au Salon, se trouvent notamment MM. Demachy, Puyo, Billioque, Mme Binder-Mestro, MM. Bergon, Bucquet, Huntington, S. Mexia, Rouchier, Morisset, Grimprel, Holl, Rasquier, Perdroux, dont les œuvres ont été très remarquées.

MM. Espierre et Moreau, les heureux organisateurs de l'exposition, ont vu leurs efforts couronnés de succès, et peuvent se féliciter d'avoir réuni un ensemble aussi complet de travaux intéressants.

SOCIÉTÉ VERSAILLAISE DE PHOTOGRAPHIE.

A la séance de décembre, M. L. Baillou a présenté à ses collègues une série de clichés à contrastes violents dont les parties opaques avaient été traitées par des applications locales de réducteur. Il a soumis des épreuves et des positifs sur verre obtenus avant et après l'opération, permettant de constater l'amélioration très sensible obtenue par ce traitement.

A cette même séance MM. Baillou, Meunier et Langlois ont projeté de belles séries d'études, de paysages et de scènes de plage.

NANCY. — SOCIÉTÉ LORRAINE DE PHOTOGRAPHIE.

A la séance du mois de décembre, après plusieurs présentations parmi lesquelles nous citerons celle des papiers *Luna* par M. Thibaud et de l'appareil de poche 8 × 10 de M. Bellieni, M. Riston a fait une très intéressante conférence avec projections sur un voyage de Boukara à Samarkand.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

APPAREIL DE POCHE 8 × 10 AVEC OBTURATEUR DE PLAQUE. VISEUR HUILLARD ET GRAND DÉCENTREMENT. Constructeur : H. BELLIENI.

Bien que les jumelles à boîte rigide constituent le meilleur instrument pour obtenir des clichés parfaits, il arrive parfois que l'amateur hésite à s'en charger dans certains cas, par suite de son volume. M. Bellieni vient de combler une lacune en construisant un modèle d'appareil extrêmement réduit et d'une grande légèreté susceptible d'être mis dans la poche et de devenir par suite le compagnon inséparable de tout photographe. L'appareil proprement dit est pliant. Le magasin a été remplacé par des châssis simples métalliques légers, solidement vernis, très plats et facilement logeables.

Un verrou à ressort maintient solidement le châssis dans l'appareil mais ne gêne en rien la mobilité du volet.

Le format, qui est de 8 × 10, assure l'obtention d'images directes aptes à la projection et à l'agrandissement; il est de fabrication courante.

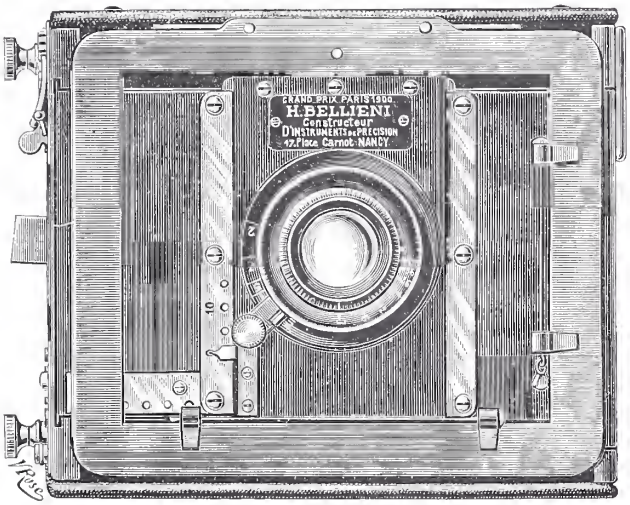
L'objectif est un Goerz de la série 1 : 6,8 de 110 millimètres de foyer. Il a été choisi de préférence de la série 1 : 6,8 parce qu'il devait être rapide et d'une distance focale relativement courte pour que la mise au point à l'estime soit presque toujours suffisante, même à pleine ouverture. La mise au point peut être effectuée depuis $1^{m},50$. L'obturateur de plaque à fente et à vitesses variables permet de saisir les scènes les plus calmes et les mouvements les plus rapides.

Le viseur donne l'image exacte, c'est le viseur Huillard qui donne l'image en vraie grandeur; il est fixé à la planchette de l'objectif dont il suit tous les déplacements; son champ est permanent.

L'horizontalité de l'appareil est obtenue par l'addition de pendules reversibles, dans toutes les positions, quand on vise à hauteur de l'œil. Si c'est nécessaire, une aiguille mobile peut indiquer le centre de l'image.

Le décentrement qui s'obtient instantanément par déplacement à frottement doux de la planchette porte-objectif, est considérable dans les deux sens; il permet un déplacement total de 50 millimètres en hauteur et de 30 millimètres en largeur. La mise en batterie enfin est extrêmement rapide car il suffit, pour être prêt à opérer,

de tirer à fond l'avant de l'appareil ; le même mouvement par une simple pression du doigt relève le viseur à ressort. L'obturateur est réglé et armé d'avance, la plaque découverte.



La figure ci-contre demi-grandeur naturelle représente l'appareil replié ; ses dimensions sont : longueur 132 millimètres, largeur 114 millimètres, épaisseur 52 millimètres ; son poids est de 600 grammes.

Chaque châssis simple à $0^{m},0045$ d'épaisseur et pèse 65 grammes ; ces châssis emploient des glaces d'épaisseur courante.

PAPIER MAT « LUNA ».
Préparateurs : VIELLE et Cie.

Ce nouveau papier se recommande tout spécialement par les qualités artistiques des images qu'il fournit. Il est préparé sous trois aspects différents : rugueux, lisse ou vergé. D'une grande facilité de manipulation, il ne présente pas l'inconvénient assez courant dans les papiers mats de se métalliser dans les noirs lorsque, pour l'obtention de certains effets, il est nécessaire de pousser l'impression un peu loin. La variété des tons fournis par l'emploi d'un seul bain de virage est fort intéressante, car on peut obtenir toute la gamme de tonalités allant du rouge cuivre au noir platine. Tous les virages conviennent à ces papiers, cependant MM. Vielle et Cie recommandent le mode opératoire suivant :

L'épreuve, au sortir du châssis, est lavée à fond et le papier bien détrempé afin d'expulser toutes les bulles d'air et éviter des taches rouges au virage qui pourraient se produire sans cette précaution ; puis elle est plongée pendant quelques minutes dans une eau chargée de 3 à 5 grammes de craie blanche en poudre ou de bicarbonate de soude par litre. Le bain de virage est ainsi composé :

I

Chloroplatine de potassium.	1 gr.
Eau	1500 —

II

Chlorure de calcium pur sec.	15 gr.
Eau distillée	250 —

Mélanger ces deux solutions puis filtrer.

Une fois le mélange opéré, ajouter à ce bain :

35 cc. d'acide acétique cristallisable,
ou 35 cc. d'acide lactique,
ou 50 cc. d'acide citrique.

Le bain doit être filtré après chaque virage.

Les bains viro-fixeurs doivent être évités, car pour obtenir de beaux tons le fixage doit être indépendant du virage.

Les vieux bains donnent de beaux tons cuivrés ; pour les tons noirs il est nécessaire d'employer du bain neuf, mais il ne faut jamais renforcer les vieux bains.

Les épreuves virées sont lavées et fixées dans le bain suivant, de 5 à 10 minutes :

Hyposulfite de soude	50 gr.
Bisulfite de soude	25 —
Eau	1000 —

MM. Vielle et Cie préparent également des tissus sensibles.

MACHINE A DÉVELOPPER EN PLEIN JOUR. Constructeur : Cie EASTMAN KODAK.

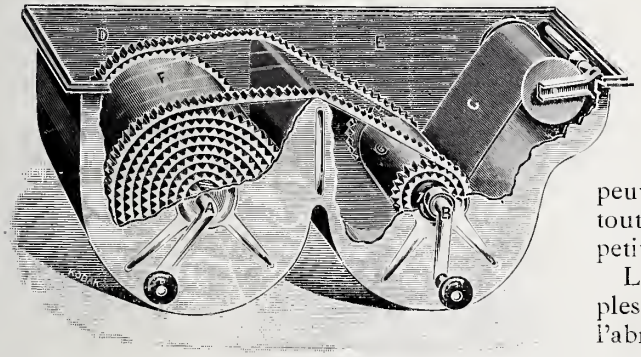
La grande nouveauté que la Cie Eastman Kodak vient de mettre en vente est une machine servant à développer et à fixer les pellicules en plein jour. Le désir d'une foule d'amateurs se trouve ainsi comblé, puisqu'aujourd'hui toutes les opérations de la photographie à l'aide des kodaks,

depuis le chargement de l'appareil jusqu'à la production de l'épreuve terminée, peuvent se faire en pleine lumière. La machine à développer, qu'on peut emporter avec soi partout, supprime tous les aléas des laboratoires de rencontre et permet de développer en toutes circonstances sans qu'il soit besoin de posséder de grandes connaissances photographiques; le mécanisme en est fort simple et le développement se fait pour ainsi dire automatiquement.

Pour développer une bobine de pellicules exposée on prépare d'abord le révélateur et le fixateur.

On enroule le tablier FF dans la cuve D et l'on place la bobine à développer dans le porte-bobine qui se trouve à droite et en haut de la cuve E. Il ne reste maintenant qu'à attacher le bout du papier noir au fil de métal parallèle à l'arbre B, agrafer le tablier FF à cet arbre, donner un quart de roue à la manivelle pour s'assurer que le papier noir et le tablier en celluloïd sont bien fixés, verser le révélateur dans la cuve E, remettre le couvercle et tourner lentement la manivelle B de gauche à droite. De cette façon la pellicule avec son papier noir et le tablier viendront s'enrouler sur l'arbre B dans la cuve E.

A partir de ce moment, dans une pièce d'un éclairage ordinaire, il n'y a plus de danger de voiler la pellicule, même si le



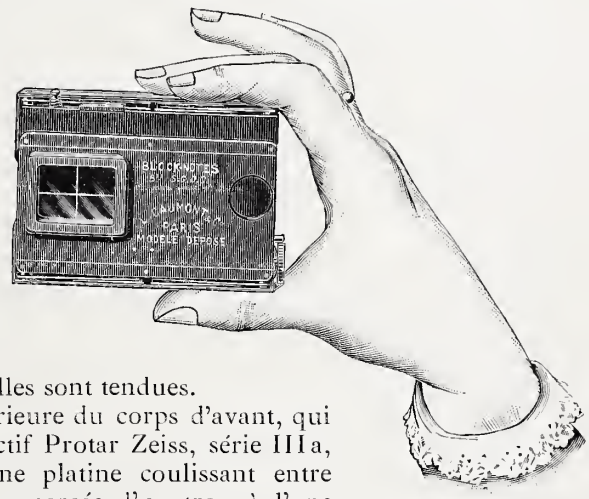
couvercle de la machine est enlevé entièrement, mais néanmoins, il est préférable de faire l'opération entière avec le couvercle.

Les indications pour les durées de développement et de fixage sont décrites dans le manuel illustré qui accompagne chaque machine.

LE BLOCK-NOTES.

Constructeur : L. Gaumont et Cie.

Cet instrument constitue l'appareil de poche par excellence le plus réduit qui existe. Il donne des vues du format $4\frac{1}{2} \times 6$. Il se compose de deux corps métalliques reliés entre eux par un soufflet et quatre articulations parfaitement rigides quand elles sont tendues.



La face extérieure du corps d'avant, qui porte un objectif Protar Zeiss, série IIIa, est munie d'une platine coulissant entre deux feuillures, percée d'un trou à l'une de ses extrémités et supportant à l'autre une lentille rectangulaire striée de deux réticules médians et perpendiculaires. En tirant à soi cette platine, du même coup on découvre l'objectif, on arme l'obturateur et l'on place extérieurement sur le côté la lentille réticulée. Sur le bord de la face de l'arrière-corps opposée à cette lentille on redresse une petite loupe qui, conjointement avec la lentille, constitue le viseur.

L'obturateur est à guillotine, à vitesses variables et réglées par un frein à air. Il permet de faire du posé; dans ce dernier cas, l'appareil peut être fixé, soit sur un pied, soit sur toute surface plane, par l'adjonction d'une petite planchette spéciale.

Le Block-Notes est muni de châssis simples métalliques excessivement minces et à l'abri de tout danger de voile.

PAPIER « STELLA ».

Ce papier qui se traite comme les papiers « Luna » donne la même gamme de tons. Il peut rendre de nombreux services :

1° Pour l'obtention de vues par transparence;

2° Pour l'obtention d'un négatif par contact d'après une épreuve positive, telle que photographie, dessin, gravure, etc.

Il donne la même gamme de tons que le papier « Luna ».

ÉCHELLE A PLATE-FORME AUTOMATIQUE. Constructeur : THIBAUD.

Cette échelle spécialement construite pour les usages photographiques offre cet avantage que sous les dimensions identiques à celles des échelles courantes, elle présente automatiquement à celui qui l'ouvre pour s'en servir une plate-forme rigide pouvant supporter jusqu'à 200 kilogrammes. Une fois monté sur la plate-forme l'opérateur peut, s'il le désire, s'asseoir en abaissant une petite banquette faisant corps avec l'échelle. L'appareil est fixé sur un support à coulisse qui s'élève ou s'abaisse à volonté.

OBJECTIF NOUVEAU.

La maison Voigtländer et fils vient de construire l'Heliar, objectif f. 4,5, pour tous foyers. La monture de cet anastigmat est un métal léger dit magnalium. L'objectif se compose de trois lentilles, la postérieure et l'antérieure, formées chacune de deux lentilles collées.

BIBLIOGRAPHIE

Le Matériel Photographique.

G. Maurion. — Gauthier-Villars, éditeur.

Dans cet opuscule de 68 pages, M. Maurion expose clairement, sans entrer dans le calcul, ce qu'un amateur doit connaître pour juger de la valeur de l'objectif qu'il emploie; il y joint des conseils substantiels sur la chambre noire, l'obturateur, l'installation du laboratoire. C'est, en un mot, un vade mecum indispensable à qui veut bien connaître son matériel photographique.

Photograms of 1902.

Snowden Ward. — Londres.

Le huitième volume de cette belle collection, qui contient des reproductions et une critique d s travaux artistiques de l'année, vient de paraître. Il constitue un document des plus intéressants, luxueusement illustré d'œuvres les plus remarquables dues aux artistes de tous pays ayant figuré aux expositions de 1902 ou qui ont été soumises par eux à la critique de la direction du *Photogram*.

Les articles signés Carter, Demachy, Stieglitz, Martin, Juhl, Hill-Griffits, sont consacrés à l'étude du développement de la photographie pictoriale en France, en Angleterre, en Allemagne, en Amérique et en Australie.

La Photographie aérienne par cerf volant.

A. Batut. — Gauthier-Villars, éditeur.

Multiplier les photographies aériennes en rendant leur production facile et en la mettant à la portée de tous, tel est le but de l'auteur, qui s'est fait une loi absolue de ne décrire que des appareils construits et expérimentés par lui, et que des procédés éprouvés par l'expérience.

Neue Lichtbild-Studien.

Alf. Enke. — Ferd. Enke, Stuttgard.

Trop peu d'éditeurs osent tenter les publications du genre de celles qui paraissent en Allemagne, en Autriche et qui sont consacrées à l'œuvre d'un seul artiste : tel le *Neue Lichtbild-Studien*, de M. Alfred Enke, de Stuttgard, qui se compose de quarante belles planches remarquablement exécutées d'après des études d'éclairage des plus variées et de tous genres, dues à cet artiste de talent. Il est à désirer que les amateurs français puissent admirer à de prochaines expositions les œuvres originales si intéressantes de M. A. Enke, dont cette luxueuse publication permet d'apprécier toute la valeur.

Le Gérant : J. LELU.

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGÈRE, 20, PARIS. — 22216-12-02.

"BROUILLARD"
PAR F. SUTCLIFFE

Les Vieilles. R. Demachy.

DES POINTS DE CONTACT

ENTRE LES PROCÉDÉS MONOCHROMES

DEPUIS la renaissance de la gomme bichromatée, on a reproché bien des choses au procédé et aux gens qui s'en servent. Ces reproches ont varié d'année en année. Dans les débuts, les photographes très purs nous accusaient de faire toute autre chose que de la photographie. Plus tard on s'est lassé de cette gamme qui se prêtait cependant à d'aimables variations. Maintenant, si j'en crois les articles sur les derniers Salons de Paris et de Londres, émanant de critiques d'art pour la plupart, — ou se disant tels, — les épreuves à la gomme qui ont eu le plus de succès à ces expositions ne sont après tout que de vulgaires imitations, de simples plagiats d'eaux-fortes ou de lithographies et, par conséquent, sans intérêt aucun au point de vue artistique, car, — toujours d'après les articles en question, — tout procédé qui emprunte à un procédé voisin ses effets, son métier ou sa matière perd toute sa valeur, quel que soit le résultat obtenu par cet emprunt.

aux mêmes règles d'esthétique, communes à tous les arts, et partant, similitude de résultats. Celle-ci s'accentuera proportionnellement à la fréquence des points de contact qui fatalement deviendront de plus en plus nombreux à mesure que l'éducation d'art du photographe se rapprochera de celle de l'aquafortiste et du lithographe, et qu'il partagera davantage leur vision.

Car il faut bien se dire qu'il n'y a pas deux façons de comprendre l'art en blanc et en noir, et que les qualités de la gravure, par exemple, ne sont pas dues à un accident. Elles sont, au contraire, le résultat de patientes études et les lithographes ne se sont pas fait faute de se les approprier autant que leur procédé le leur a permis. Nous en ferons de même, et cet emprunt sera parfaitement légitime.

La Neige tombe. A. Darnis.

Et ceci nous amène à la question d'empiètement d'un procédé sur l'autre dont nous avons dit quelques mots au début de cet article : « Tout procédé qui emprunte à un procédé voisin ses effets, son métier ou sa matière perd toute sa valeur, quel que soit le résultat obtenu par cet emprunt. »

Tout d'abord l'argument peut paraître spécieux. Il flatte ce besoin de classifier les choses et de les ranger proprement dans des petites cases bien distinctes, qui caractérise la tendance scientifique de l'époque. Mais la science n'a rien à voir ici et nous pouvons opposer à cette théorie étroite et dogmatique le principe indiscutable suivant : « En art les moyens importent peu, le résultat est tout », principe que tout le monde admet, quitte à en contester plus tard, illogiquement, les conséquences obligatoires.

Jetons un coup d'œil sur les arts graphiques reconnus et nous constaterons que chaque procédé emprunte à son voisin le moyen, la « ficelle de métier » qui peut lui être utile. Nous voyons dans la peinture à l'huile des accents, des rehauts exécutés au pastel, parce que le pastel donne pour cet objet des facilités et un effet que l'huile ne donne pas. Voici la couleur à l'œuf de Vibert, trait d'union entre l'huile et l'aquarelle. Voici M. Rafaëlli qui fabrique des crayons de peinture à l'huile. « C'est un crayon indélébile, puis un pastel indélébile, et enfin

une simple couleur à l'huile s'étendant par frottement sur toutes matières. » Je cite les paroles de l'artiste. Et plus loin *(Journal des Artistes)* : « Voici un dessin exécuté *comme* aux trois crayons, en voici un autre qu'on jugerait traité au pastel, un pastel indélébile. » Dans le monde des peintres on a été reconnaissant à M. Rafaëlli d'avoir doté la peinture à l'huile de nouveaux effets, personne n'a crié au plagiat!

Que dirons-nous de la lithographie? Voici un procédé « de crayon » s'il en fut. Mais je ne vois pas que les puristes se soient émus quand les lithographes ont fait « du lavis traité au pinceau sur la pierre au moyen de l'encre lithographique, comme un lavis sur papier avec de l'encre de Chine » *(Traité de lithographie,* de Duchatel). Voyez, d'autre part, tous les mélanges de métier de la gravure, depuis la pointe sèche jusqu'à ces superbes eaux-fortes à la manière noire de l'école anglaise, que nous avons admirées en 1900. Pourquoi n'en ferions-nous pas autant?

Quant à moi, — en dehors de tout raisonnement et sans m'appuyer le moins du monde sur les arguments que je viens d'effleurer, — j'éprouverai toujours, devant une épreuve à la gomme qui réunit certaines qualités d'une belle eau-forte, une sensation de plaisir toute spéciale que ne me donnera jamais une autre épreuve par le même procédé qui ressemblerait à s'y méprendre à un joli bromure. J'ose l'avouer.

ROBERT DEMACHY.

SUR LE DÉVELOPPEMENT

DES PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES

DEPUIS quelque temps le photographe professionnel, aussi bien qu'amateur, semble montrer un goût assez prononcé pour les papiers photographiques qui se traitent par développement.

Il faut reconnaître que lorsqu'il s'agit d'obtenir d'un même cliché un nombre relativement grand d'épreuves semblables, les papiers à couche développable au bromure d'argent offrent à l'opérateur des facilités qu'il ne rencontre pas au même degré dans les papiers dits à noircissement direct. En effet, une fois la valeur du cliché établie, c'est-à-dire une fois le temps de pose le plus convenable à ce cliché déterminé par tâtonnement, le travail se fait automatiquement, rapidement et à coup sûr.

L'inconvénient de ces papiers, toutefois, est de donner des épreuves uniformément noires, ce qui fait que certains opérateurs préfèrent les papiers par noircissement à la lumière du jour et virage comme donnant des tons moins froids, bien que leur traitement offre moins de commodité et plus d'aléas.

Or, comme on arrive aujourd'hui très facilement à développer ces papiers après une courte exposition à la lumière du jour, et à obtenir d'un cliché donné une série d'épreuves sensiblement pareilles et en

conformité d'une teinte choisie d'avance, il y a lieu de supposer que ce procédé pourra rendre service, d'autant plus qu'il est non moins facile de varier les tons et d'obtenir à volonté des épreuves de couleurs dissemblables.

Le reproche que l'on adresse volontiers à ce procédé est de fournir des images peu stables, beaucoup plus altérables que celles sur papier au bromure d'argent. La vérité est qu'une épreuve développée sur

Paysage d'Hiver. F. Boissonnas.

papier citrate, convenablement fixée et bien lavée, est pour le moins aussi stable, sinon plus, que si elle avait été obtenue par noircissement direct, comme nous allons voir.

Il est indiscutable d'ailleurs que le développement des épreuves sur tous papiers offre des ressources variées, que toute personne faisant de la photographie doit être à même de pouvoir utiliser.

Comme il est facile de s'en rendre compte, un même révélateur ne peut convenir indistinctement pour développer ces deux genres de papiers, qui diffèrent essentiellement entre eux par la nature même de la couche sensible.

Les papiers à base de bromure d'argent sont recouverts d'une émulsion lavée, totalement privée de nitrate d'argent libre. Ils ressem-

blent en cela aux plaques sensibles pour négatifs et se traitent comme elles par les révélateurs dits alcalins, qui attaquent la molécule de bromure d'argent elle-même, en séparant le brome d'avec l'argent. Le brome, par une suite de réactions simples, donnera un bromure alcalin qui restera dissous dans le bain, tandis que l'argent restera sur place sous forme de poudre fine, amorphe et noire qui formera l'image photographique. De l'état moléculaire de cet argent « réduit » dépendra la couleur de l'épreuve elle-même, qui néanmoins, dans ces conditions, ne sera jamais qu'une variété de noir plus ou moins froid ou plus ou moins chaud, comme on l'entendra. On donne le nom de *révélateur chimique* à celui qui, comme ici, fournit sur place, aux dépens de la molécule insolée elle-même, l'argent réduit qui constituera l'image photographique (1).

Les papiers à base de chlorure d'argent ou de citrate d'argent, etc., à l'inverse des précédents, renferment toujours un excès de nitrate d'argent libre. Pour cette raison, ils ne peuvent être traités par un révélateur alcalin, qui les noircirait instantanément et uniformément, même à l'obscurité (2).

La Lecture dans le Bois. A. Darnis.

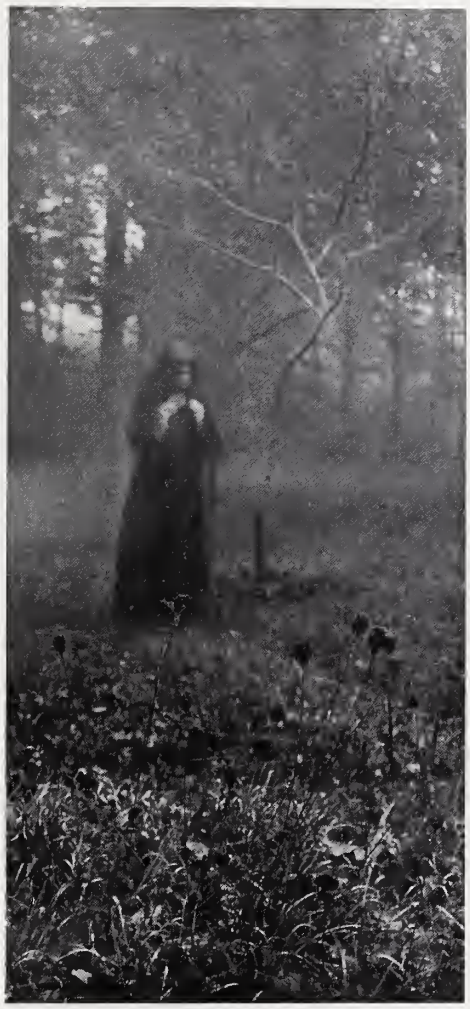
On arrive néanmoins à les développer en milieu acide, et le révélateur, dans ce cas, prendra le nom de *révélateur physique*. Mais, pour comprendre l'action d'un révélateur physique, un mot d'explication préalable sur le noircissement des papiers à la lumière du jour ne sera pas déplacé.

Réduit à sa simple expression, un papier par noircissement direct

(1) C'est la théorie admise jusqu'à présent.

(2) Les révélateurs alcalins décomposent instantanément une solution de nitrate d'argent, tandis qu'ils sont sans action immédiate sur les sels haloïdes d'argent (chlorure, bromure) non insolés. Cela tient sans doute à la réaction de l'alcali sur le nitrate d'argent qui met en liberté de l'oxyde d'argent, réaction qui ne se produit pas entre les alcalis et les sels haloïdes. Or, nous savons que l'hydroquinone, etc., réduit instantanément l'oxyde d'argent, même sans le secours d'un alcali. (Voir *Étude sur l'Hydroquinone*, de H. Reeb, librairie Gauthiers-Villars.)

se compose du papier d'abord, recouvert ou imprégné d'un mélange sensible à la lumière, mélange qui peut se résumer à son tour en chlorure d'argent, corps insoluble dans l'eau, et en nitrate d'argent, corps soluble. Sous l'action de la lumière, le chlorure noircit par suite d'une véritable « dissociation » ou séparation de ses éléments : l'argent reste sur place et communique au chlorure une teinte noire violette, tandis que le chlore se dégage et se perdrait dans l'atmosphère s'il ne rencontrait le nitrate d'argent dont la couche est imprégnée. A son contact, il reforme sur place du chlorure d'argent ; de l'acide nitrique se libère et reste dans le papier, en même temps que de l'oxygène naissant se porte soit sur la matière organique, soit sur l'argent déposé. Pendant ce temps, le nitrate d'argent, au contact de la matière organique, subit lui aussi une réduction directe par la lumière ; il y a libération d'acide nitrique et formation d'une sorte de laque colorée résultant de la combinaison de la matière organique oxydée avec l'argent réduit. En fin de compte on admet que l'action de la lumière sur le chlorure d'argent donne rapidement lieu à une image plutôt terne, d'un noir plus ou moins violet, tandis que le nitrate d'argent mélangé de matière organique donne lieu plus lentement à une image colorée d'un rouge plus ou moins pourpre, et que de la superposition ou du mélange de ces deux images résulte le riche ton que l'on observe au sortir du châssis-presse. Le sel d'argent insoluble paraît être là pour amorcer la réaction, et le nitrate d'argent, ou tout autre sel d'argent soluble, pour la continuer et couvrir l'image produite par le chlorure, la renforcer et lui donner son éclat et sa riche couleur.



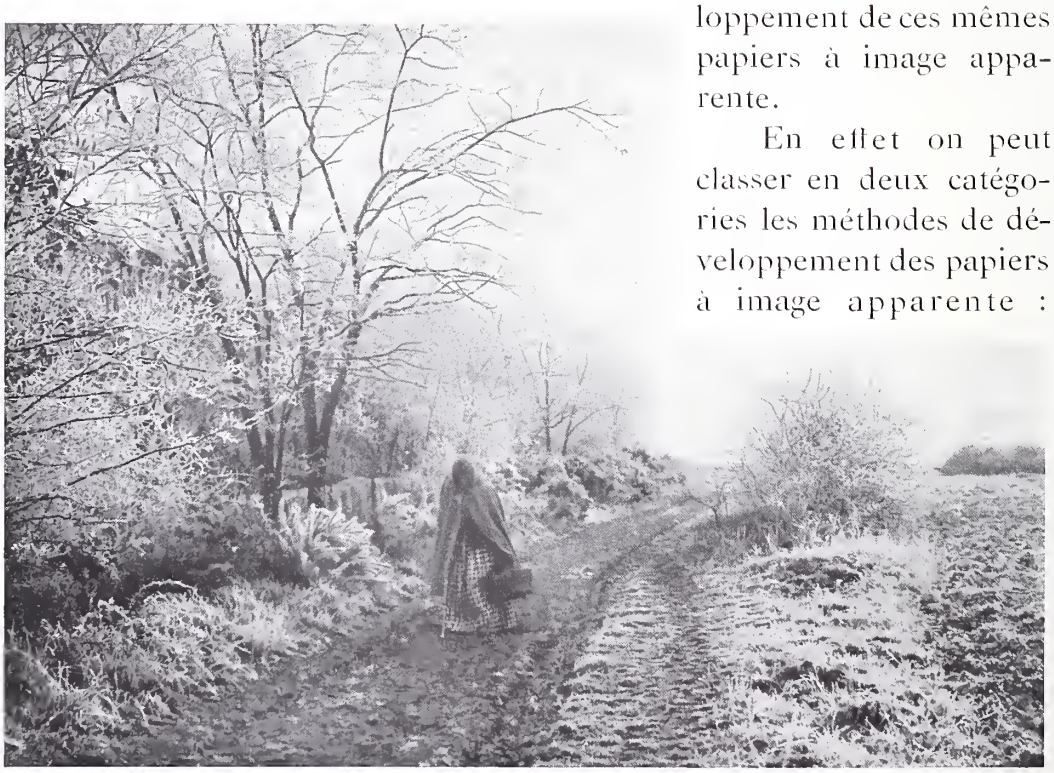
Automne. C. Puyo.

Il est donc évident que toute épreuve obtenue par noircissement à la lumière du jour devra être acide au sortir du châssis-presse, et cela quel que soit le degré de neutralité initial du papier employé ; c'est en effet ce qui a lieu.

Il est à remarquer encore que, toutes choses égales d'ailleurs, l'épreuve s'imprimera plus vite si le papier est neutre et prendra des tons plus noirs, tel un papier salé ou albuminé sensibilisé sur un bain de nitrate d'argent neutre, que s'il est acide comme si on l'avait sensibilisé par un bain de nitrate d'argent acidifié par l'acide nitrique ou sulfurique. Si l'on prenait un acide organique pour acidifier le bain, le résultat ne serait pas aussi tranché, à cause du rôle que jouerait l'acide en tant que matière organique, c'est-à-dire d'accélérateur de la réduction du nitrate d'argent.

De tout cela il résulte en résumé que si le papier est neutre, que l'encollage est pauvre et que l'image apparaît rapidement, elle sera d'un aspect plutôt froid, tirant sur le noir violet; tandis que si le papier est acide, que l'encollage est riche (gélatine par exemple) et que l'image apparaît lentement, elle sera d'un aspect plus chaud tirant sur le pourpre rouge. Nous verrons qu'il y a une analogie, pour le moins frappante, entre ces phénomènes et ceux que l'on observe dans le développement de ces mêmes papiers à image apparente.

En effet on peut classer en deux catégories les méthodes de développement des papiers à image apparente :



l'une, dite alcaline à l'acide gallique, et l'autre acide à l'acide pyrogallique, hydroquinone, etc.

L'acide gallique s'emploie soit seul, soit mélangé d'acétate de soude en guise d'accélérateur. Le rôle de l'acétate de soude est de neutraliser l'acide nitrique de l'épreuve pour le remplacer par de l'acide acétique sans action très appréciable sur la marche du développement (1). Dans ces conditions le développement se fait très vite et l'épreuve acquiert un ton vert tirant sur le noir.

Paysage. PRIN D'ORIGNY.

L'acide pyrogallique s'emploie toujours additionné d'un acide, citrique ordinairement, de sorte que tout l'acide nitrique de l'épreuve est conservé et que le développement se fait en liqueur très acide. L'épreuve qui en résulte est toujours rouge, quelquefois orange.

La conclusion en est que pour avoir des tons tirant sur le noir, l'image doit se former rapidement après élimination de l'acide nitrique; que pour avoir des tons tirant sur le rouge, l'image doit se former lentement et en présence de l'acide nitrique.

Si maintenant on veut bien se rendre compte du mécanisme du développement physique on verra une analogie de plus entre la formation de l'image par développement physique et la même au châssis-presse; s'il est vrai qu'au châssis-presse l'impression lumineuse débute par un ébranlement initial de la molécule du chlorure d'argent qui formera comme le centre d'attraction des molécules de matière argentique-organique qui viendront s'y grouper en ordre pour former l'image colorée, pareil phénomène se produit au développement physique. Il est à peu près incontestable, en effet, que là aussi ce sont les molé-

(1) Résultat d'une simple décomposition de l'acétate par l'acide nitrique : il se fait du nitrate de soude et de l'acide acétique.

cules insolées du chlorure d'argent (ou autre sel insoluble) qui forment autant de centres d'attraction autour desquels viennent se grouper les particules d'argent libérées lentement par le réducteur (acide gallique ou pyrogallique) du sein du liquide où elles sont dissoutes. Dans un cas comme dans l'autre il n'est pas téméraire de considérer la formation de l'image comme résultant d'un même ordre de phénomènes.

Je ne suis donc pas de l'avis de ceux qui veulent assimiler les images développées physiquement à celles développées chimiquement, mais je répète comme conclusion de ce qui précède et que l'expérience semble démontrer, que ces images sont pour le moins aussi stables que celles obtenues par noircissement direct. J'ajouterai qu'il y a pourtant une raison pour qu'elles soient plus stables, c'est que ce procédé exige des papiers sensibles récents et bien conservés à l'abri du jour.

Dans un prochain article je dirai comment il convient de développer ces papiers.

H. Reeb.

"PAYSAGE DU HOLSTEIN"
PAR TH. & O. HOFMEISTER

FABRICATION D'ÉCRANS COLORÉS

A FACES PARALLÈLES

LES rares adeptes de la photographie des couleurs, ceux, un peu plus nombreux, qui cultivent l'orthochromatisme, savent au prix de quelles difficultés ils parviennent à se procurer de bons écrans à faces parallèles. La plupart des premiers se résignent à employer les feuilles de gélatine teintée appliquées directement sur les plaques sensibles et si sujettes aux rayures aussi bien qu'aux impuretés de toutes sortes. Quant aux seconds, si l'on en juge par les publications les plus récentes sur le sujet (1), ils se contentent des verres polis désignés dans le commerce sous le nom de « glaces jaunes à faces parallèles », verres dont la teinte brunâtre contribue beaucoup plus à calmer la fougue des adeptes de l'instantané qu'à arrêter les rayons violets pour lesquels ils ne manifestent de préférence qu'au prix d'une absorption considérable de toutes les autres couleurs du spectre.

Après un grand nombre d'essais, après avoir réalisé des écrans liquides assez pratiques, même en dehors du laboratoire, j'ai fini par déterminer une technique simple permettant de faire des écrans solides

(1) Consulter les intéressantes communications de M. Vallot à la Société Française de Photographie (1895) sur l'emploi des verres jaunes et des plaques orthochromatiques.

de quelque couleur ou de quelqu'intensité qu'on les désire et je la publie aujourd'hui dans l'espoir d'être utile à ceux qui s'efforcent d'apporter toute la précision voulue à leurs sélections spectrales.

Résumé en peu de mots, le procédé que je vais décrire consiste à couler sur une lame de glace une couche de gélatine colorée, à la laisser sécher et à la recouvrir d'une seconde glace, avec interposition de baume du Canada. Je ne prétends d'ailleurs pas en être l'inventeur (1) ; je croirais même assez volontiers que certains trios d'écrans cotés très cher dans le commerce, ne sont pas faits autrement. Cependant la réussite de tels écrans réside dans de petits tours de main que je n'ai vus indiqués nulle part, et c'est pour cette raison que je ne crois pas inutile de les donner ici.

Choix et préparation des glaces. — Les glaces de Saint-Gobain les plus pures et les plus minces sont les seules qui se prêtent à la fabrication des écrans. On en trouve qui n'ont pas plus de 2 ou 3 millimètres d'épaisseur. Si, comme c'est le cas le plus fréquent, on n'a besoin que d'un ou deux écrans de chaque couleur, il est préférable de couper préalablement les glaces destinées à être couvertes de gélatine, opération facile à faire lorsqu'il s'agit d'écrans carrés ou rectangulaires, ou de demander à un rodeur de verre des disques taillés au diamètre choisi s'il s'agit d'obtenir des écrans ronds.

Les glaces bien choisies, sans rayures, sont plongées pendant un ou deux jours dans une solution de bichromate de potasse à 3 o/o acidulée d'acide sulfurique à 1 o/o, lavées et frottées longuement avec les doigts, sous un jet d'eau courante, jusqu'à ce que le liquide coule sur leur surface sans former la moindre veine, puis, enfin, essuyées avec un linge très sec, très propre et non pelucheux, tel qu'un torchon un peu usé. A partir de ce moment, on ne doit plus les manier que par la tranche. Le mieux est de les utiliser le plus tôt possible ; dans le cas cependant où l'on voudrait, en vue de la fabrication d'un certain nombre d'écrans identiques, recouvrir une plaque toute entière de gélatine et la découper ensuite, on n'évitera le décollement partiel de la couche colorée que si l'on a soin, immédiatement après le lavage, de recouvrir largement la glace d'une solution de gélatine à 1 p. 200 teintée en jaune citron par quelques gouttes d'une solution de bichromate de potasse, couche qu'on laisse égoutter, sécher et s'insolubiliser à la lumière avant l'étendage.

(1) Dès le début de ses beaux travaux sur la chromophotographie indirecte, M. L. Ducos du Hauron se servait de disques de glace enduits de vernis colorés et collés les uns aux autres au moyen de baume.

Préparation de la gélatine colorée. — Je me sers d'une solution de gélatine à 10 o/o clarifiée à l'albumine et filtrée, à laquelle j'ajoute pour chaque écran la quantité de couleur en poudre nécessaire pour avoir la teinte voulue.

Pour clarifier la gélatine, la faire fondre au bain-marie dans l'eau même où elle a baigné, la laisser un peu refroidir, y jeter un blanc d'œuf battu en neige et verser le tout dans une capsule en porcelaine. Chauffer alors à feu nu jusqu'à ébullition, en remuant toujours pour éviter le coup de feu. Filtrer au papier. La gélatine, recueillie dans un petit ballon à fond plat bouché avec un peu d'ouate et encapuchonné de papier d'étain, se conserve indéfiniment si on a soin de la soumettre à une ébullition d'un quart d'heure au bain-marie toutes les fois qu'on débouche le récipient. Elle doit être légèrement ambrée et aussi limpide que de l'eau.

R. Demachy.

Les couleurs que j'emploie pour la fabrication des écrans les plus usités sont : le jaune naphtol, le vert acide, le ponceau d'aniline et le violet de Paris ; toutes très solubles dans l'eau.

Le jaune naphtol, employé seul, fournit d'admirables écrans jaunes qui, au maximum de saturation, éteignent complètement le violet, l'indigo et le bleu jusqu'à la raie F inclusivement. A ce degré de concentration, ces écrans ne retardent la pose que de quinze fois environ, mais ne conviennent pas pour la photographie de paysages sur plaques ortho ou panchromatiques en raison de leur trop grande puissance sélectrice qui occasionne de véritables inversions sur les clichés. En constituant avec la même couleur un écran beaucoup moins saturé, absorbant le violet un peu au delà de la raie G seulement, on peut encore tenter l'instantané au 1/10 ou au 1/20 dans les conditions les plus favorables tout en obtenant les mêmes résultats qu'avec la glace jaune n° 15 du commerce.

Pour la photochromie, au contraire, où la sélection doit être aussi parfaite que possible, l'écran vert sera formé de jaune naphtol et de

vert acide jusqu'à extinction totale des raies F et D. On commence par dissoudre dans la gélatine du jaune jusqu'à ce que quelques gouttes, vues par transparence, éteignent la raie F, et ensuite on ajoute peu à peu du vert jusqu'à extinction du rouge et du jaune, y compris la raie D.

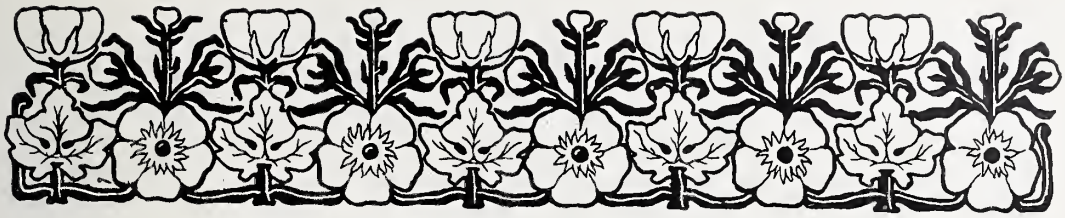
La préparation des gélatines rouge-orange et violette ne présente aucune difficulté spéciale ; il faut seulement s'appliquer à ne pas dépasser l'intensité du rouge nécessaire pour éteindre toute la région bleue et verte du spectre en s'arrêtant juste à la raie D qui doit être encore nettement visible. Le violet, au contraire, laissant passer les rayons lumineux les plus actifs, doit être assez intense pour bien éteindre le vert et le jaune en laissant passer une petite bande inactive de rouge vers la raie B.

Ces prescriptions, on le conçoit, ne sauraient s'observer qu'en procédant par tâtonnement et le spectroscope en main.

FABRE-DOMERGUE.

(A suivre.)

Éventail. R. LE BÈGUE.



EFFETS DE NEIGE

LES peintres vous diront que rien n'est difficile comme de réussir le portrait d'une très jolie femme. Devant la nature, quand elle se couvre de son manteau d'hermine et qu'elle étincelle de sa parure diamantée d'hiver, le photographe éprouve un embarras pareil. D'autant que dans nos climats changeants cette toilette d'apparat ne dure guère, le manteau de cour se salit vite et les diamants se changent en larmes. L'effet est fugitif ; le photographe devra donc se décider très vite. C'est peut-être là une des plus sérieuses causes des nombreux insuccès que nous rencontrons, car ils ne sont pas dus, je crois, à l'absence d'écrans jaunes et de plaques orthochromatiques ou anti halo. Que l'orthochromatisme, entre les mains de gens très habitués à s'en servir, donne les plus fidèles résultats au point de vue des demi-teintes et des relations de valeurs, je l'admets volontiers, mais c'est aussi pour les amateurs, inaccoutumés à ses surprises, une arme à double tranchant. Rien de meilleur que de corriger si l'on a appris à le faire, mais dans l'état actuel des choses, l'emploi de la plaque orthochromatique étant malheureusement l'exception, nous ne conseillons guère à l'amateur inexpérimenté de se ruer sur une boîte à étiquette spéciale pour courir sus à l'effet de neige qui passe bien vite et ne reviendra peut-être pas. L'hyper-correction est là qui le guette et aussi l'erreur de pose.

Les paysages qui illustrent ces quelques notes ont été faits avec un

appareil à main 9×12 et des plaques de rapidité ordinaire — comme pose, la vitesse que l'on donnerait sur une plage par un temps clair, diaphragme moyen. La neige étincelait sous un beau soleil de novembre, sauf dans la vue en hauteur de la plage de Beuzeval prise par un temps sombre; celle-ci a été posée environ un quart de plus. Cet écart de pose, d'après la façon dont les négatifs se sont développés, n'était guère nécessaire; il aurait mieux valu poser moins dans tous les cas, l'effet aurait été plus brillant encore.

Car c'est là le danger des photographies de neige sous le soleil. En effet, nous savons que tout négatif surexposé ne peut être sauvé qu'en forçant le développement jusqu'à ce que les couches profondes de la gélatine viennent ajouter leur densité à la couche superficielle grisée par le voile. Il s'ensuit que les oppositions tendent à s'éteindre, que les fines valeurs qui modèlent les premiers plans de neige disparaissent et

R. Demachy.

se fondent avec les blancs purs, en second lieu le ciel, dont la valeur, qu'il soit bleu ou gris, devra toujours être traduite par une teinte bien en dessous de celle de la neige immaculée, rattrappe celle-ci, la dépasse au cours du développement et finit par la griser par contraste. Donc si l'excès de pose est considérable, il vaudra mieux arrêter le développe-

ment à moitié chemin, avant que les demi-teintes n'aient eu le temps de s'enterrer sous le dépôt d'argent. Le négatif sera trop faible, mais il nous est facile de le renforcer. Cette opération n'a pour but que d'ajouter au négatif la densité nécessaire à un tirage normal sur papier; pratiquée sur un cliché faible mais détaillé, pas encore voilé par un développement prolongé, elle donnera les meilleurs résultats.

Plage de Beuzeval. R. Demachy.

Si, au contraire, l'excès de pose n'est guère accentué et que le négatif manque seulement de brillant, il suffira de le sortir de suite du révélateur (acide pyrogallique) et de finir le développement dans un bain d'hydroquinone que l'on aura préparé d'avance pour parer à toute éventualité.

Le procédé de tirage ne doit pas non plus être choisi à la légère. Bien entendu, tout papier à virage donnant des tons rouges ou sépia, sera tout d'abord écarté. Parmi les papiers à développement, le platine est tout indiqué, de préférence au bromure dont la matité n'est jamais bien complète et les noirs trop souvent bouchés. Mais aucun papier à développement ne donnera à l'auteur une aisance de contrôle pareille à celle que confère le dépouillement par dissolution ou par frottement des papiers Artigue, Fresson, ou à la gomme bichromatée. J'irai même jusqu'à dire qu'un négatif trop posé, grisé par le voile et manquant de contraste, impossible par conséquent à utiliser avec les procédés de tirage ordinaire, devra donner entre les mains d'un opérateur habile connaissant bien la pratique de l'Artigue ou de la gomme, des effets où la vérité sera beaucoup mieux *suggérée* que dans des épreuves sur bromure d'après un négatif excellent. Car rien n'est plus facile au

cours du dépouillement que de dégager les blancs de la neige tout en modérant le développement du ciel. L'effet important est là, car il n'est pas nécessaire pour donner l'impression voulue que la neige soit traduite par du blanc pur.

En effet, les reproductions ci-contre ont été faites d'après des documents sur gélatino-bromure, aucun accent n'y a été introduit, ce ne sont donc pas des exemples d'effets plus hardis et plus synthétiques, tels qu'en peuvent fournir l'Artigue ou la gomme, mais on y trouve la preuve de ce que nous venons de dire au point de vue des valeurs. Le blanc de la neige y est simplement suggéré : car il suffit, pour se convaincre qu'il n'y a pas un blanc pur dans tout le paysage, d'appliquer sur la partie la plus claire de la gravure un morceau de papier blanc.

R. Demachy.

Pour conclure, je conseillerai aux amateurs des effets d'hiver, de chercher dans le paysage de neige encore plus de simplicité que dans le paysage d'été. Rien n'est tentant à *prendre* comme le fouillis délicat des ronces et des herbes folles aux fines dentelures gouachées — rien n'est plus décevant comme résultat. Ces ornements fragiles, exquis dans la nature, ne doivent compter dans le tableau que comme accessoires presque négligeables. Il faut avant tout rendre l'impression de froid — je dirai presque de silence — de la nature endormie : ce ne sont que les masses et la large étendue de la neige qui vous les donneront.

Robert Demachy.

Le Lac du Bourget. M. Bucquet.

POUR LES DÉBUTANTS

II. — LES APPAREILS

LA question suivante nous est souvent posée : « Je voudrais faire de la photographie ; quel appareil me conseillez-vous d'acheter ? » Une telle question manque de précision et ne comporte pas une réponse nette, par cette raison simple qu'il n'existe pas d'appareil à tout faire, et que le progrès tend sans cesse à spécialiser de plus en plus les instruments de travail.

Pour satisfaire aux divers besoins du photographe, un grand nombre de modèles de chambre noire ont donc été successivement créés. On peut ramener ces modèles à deux : le modèle lourd, c'est-à-dire la *chambre d'atelier*, de grand format, à deux ou trois corps, permettant un très long tirage, portée sur un pied massif, destinée par suite à demeurer entre quatre murs, et le modèle léger, dit *chambre de voyage*.

Le débutant n'a que faire d'une chambre d'atelier ; il choisira donc dans la deuxième catégorie. Celle-ci comprend deux types bien distincts :

1° La *chambre de voyage* proprement dite, dérivée du modèle présenté par Jonte en 1879 ; c'est la chambre classique à queue pliante, munie d'un soufflet tournant, du format 9×12, 13×18, 18×24 ou au-dessus ; elle possède un assez fort tirage qui permet d'y adapter des objectifs variés, soit à court, soit à long foyer, et elle exige l'emploi d'un pied.

2° La *chambre à main:* celle-ci d'un format égal ou inférieur au 9×12, faite presque toujours pour un objectif déterminé, lequel est généralement un anagstigmat de foyer court. Destiné à la photographie instantanée et construit pour cet objet, l'appareil peut se passer d'un support. Toutefois, comme nous l'indiquerons plus tard, l'usage du pied sera toujours avantageux, dans tous les cas où la chose sera possible. Cette catégorie comprend un nombre inoui de modèles aux noms pittoresques : jumelles, kodaks, détectives, etc., et le prix en varie de 1 franc à 1.000 francs.

Entre les deux types, très caractérisés, que nous venons d'indiquer, se place un modèle de caractère mixte, la chambre folding, qui a les avantages et les défauts des instruments à tout faire.

De par un usage fortement établi, c'est dans une chambre à main que le débutant doit brûler ses premières plaques. Deux causes expliquent, sans la justifier, une tradition aussi déplorable : d'abord, en raison de l'abaissement de son prix, le détective vulgaire est devenu un joli cadeau à faire à un enfant ; ensuite il est admis dans le public que la photographie instantanée est d'une pratique aisée, à la portée de tous ; car il suffit, n'est-ce pas, de presser un bouton sans s'occuper du reste.

De là une conséquence regrettable : le jeune élève est mal commencé, comme disent les pédagogues ; tel un pianiste hypothétique qui n'aurait jamais fait de gammes. Abordant la photographie sans en connaître les premiers rudiments, son œil va se fausser à regarder avec complaisance des produits innommables, comme ces silhouettes de couleur noire ou gris sale, qui défilent le long des pellicules en fantastiques théories. Après quoi, de deux choses l'une : ou il se déclarera satisfait et viendra grossir l'armée des gâcheurs de plaques et de films, ou son œuvre lui paraîtra misérable et il abandonnera la partie.

Mieux avisé sera le débutant qui, persuadé que rien ne s'improvise en ce monde, pas même un artiste photographe, voudra bien commencer par le commencement et se munir tout d'abord d'un appareil ordinaire, de dimension moyenne. Il apprendra par lui l'art de choisir un motif et de le mettre correctement en plaque, l'art de mettre au point, à quoi servent et le diaphragme et le décentrement et la bascule ; appelé à opérer dans des milieux différents, à varier, par suite, le temps d'exposition suivant l'éclairage, il sera contraint d'étudier le développement rationnel de la plaque sensible, le rôle joué par les divers éléments du bain de développement, comment on augmente

C. Puyo.

ou l'on diminue les oppositions dans un cliché; bref, par la force des choses, il apprendra son métier et son art, et fera œuvre intelligente.

Après cela, il lui sera loisible de s'attaquer aux difficultés et, en particulier, à celles qu'offre la photographie instantanée; alors il se procurera un appareil à main, et son outillage sera ainsi heureusement complété.

Car, chambre ordinaire de voyage et appareil à main ne peuvent se substituer l'un à l'autre et doivent se partager la besogne. Par son long tirage, par sa stabilité, par son mécanisme en général, la première se prête spécialement à l'étude de la figure et au paysage; ces genres exigent, en effet, des objectifs à long foyer : l'étude de la figure pour éviter les déformations des lignes, le paysage pour assurer la perspective aérienne. L'appareil à main, également spécialisé de par sa construction, est apte seulement au croquis de voyage, à la prise des scènes de rue, des monuments de taille moyenne; il ne se prête pas du tout au portrait à cause de son trop

court tirage et, d'une façon générale, se plie mal à l'étude du paysage, son objectif de court foyer ayant, aux ouvertures habituelles, une profondeur de champ qui assure à tous les plans une égale netteté. Pour retrouver la perspective aérienne dans l'emploi des courts foyers, il faut user des objectifs à *très grande ouverture*, plus grande que f : 8, et procéder à une mise au point rationnelle sur la glace dépolie.

Ceci dit, parlons d'abord de la chambre ordinaire de voyage. La première question qui se pose est celle du format à adopter. Le format 9×12 est trop faible, c'est déjà un format de chambre à main ; viennent ensuite les deux grandeurs 13×18 et 18×24. Nous pensons que le 18×24 doit être préféré : un appareil de cette dimension peut servir de chambre d'atelier et de chambre d'agrandissement; son long tirage permet l'emploi des objectifs à portraits et des objectifs à long foyer en général ; le matériel n'est pas beaucoup plus cher que le matériel 13×18, ni beaucoup plus lourd ; et, en plaçant des intermédiaires dans les châssis, on peut utiliser la chambre pour tous les formats inférieurs.

Si on compare le prix de ces chambres à celui des appareils à main perfectionnés, on trouve que ce prix est relativement peu élevé. Des chambres dites anglaises, merveilles d'ébénisterie, aux chambres faites à la grosse, le choix est grand ; on pourra s'arrêter aux appareils de prix moyen, établis sans luxe, mais soigneusement et solidement construits. Le débutant trouvera dans tous les manuels les détails de l'examen qu'il pourra, s'il le juge à propos, faire passer à sa chambre noire afin de vérifier sa construction correcte. Le soufflet en peau n'est pas supérieur au soufflet en toile, mais le châssis à rideau doit être préféré aux autres. En général, dans ces appareils, la planchette d'objectif peut se décentrer dans les deux sens, ce qui est nécessaire, comme nous l'indiquerons dans un chapitre ultérieur; un niveau d'eau devra permettre de placer la chambre d'aplomb. Souvent les appareils à bas prix ne sont pas munis de la bascule ; cependant la bascule est d'un excellent usage, car elle permet d'assurer la mise au point de plans différents sans avoir recours au diaphragme. Le coin de page ci-joint a été fait par nous à titre d'exemple : l'extrémité de la traîne était à 3 mètres de l'appareil, la tête du modèle à $4^m,50$. L'objectif employé ayant $0^m,30$ de foyer, il en résultait une différence de $0^m,01$ entre la longueur des foyers respectifs de l'image de la tête et de l'image de la traîne. En inclinant la glace dépolie de façon qu'elle passe par ces deux foyers, l'ensemble du motif s'est trouvé bien mis au

point sans qu'il soit nécessaire d'user d'un diaphragme. Un problème semblable se présente presque toujours dans le paysage, où il faut que le premier plan et que le plan d'intérêt, — généralement le second plan, — soient également d'un dessin ferme, tandis que les lointains demeureront flous. On est donc amené à basculer pour assurer la netteté du premier et du second plan, et le diaphragme sert ensuite à donner aux lointains le degré de flou qui convient.

Whitby. C. Emanuel.

La chambre dont nous parlons n'est pas faite pour la prise d'instantanés rapides, mais il importe de pouvoir l'utiliser pour les instantanés lents qui sont d'usage courant dans l'étude du paysage. Le bouchon d'objectif ne suffit donc pas, et l'appareil devra être complété par l'adjonction d'un obturateur de construction simple et rustique ; celui-ci sera placé soit sur le parasoleil de l'objectif, soit, ce qui vaut beaucoup mieux, afin d'éviter les vibrations, en arrière de l'objectif, sur l'avant de la chambre. On choisira cet obturateur parmi les types dits à volet, ou à rideau, ou à guillotine, ou à secteur tournant, à l'exclusion de ceux qui s'ouvrent par leur centre au moyen d'un mouvement d'iris. Ces derniers ne peuvent s'employer que placés à l'intérieur de l'objectif, entre les lentilles, sans cela ils donnent sur l'image une tache centrale ; or, on a toujours avantage quand on le peut, et c'est ici le cas, à ne pas modifier la monture d'un objectif. L'obturateur que nous conseillons présente, en outre, l'avantage de pouvoir servir à des objectifs divers.

Tout cela fait, il ne restera plus au débutant qu'à se munir d'un solide pied à trois branches et d'un bon sac.

C. Puyo. — E. Wallon.

A L'ÉTRANGER

ANGLETERRE

NOUS sommes habitués depuis quelques années à voir de temps en temps dans les journaux l'annonce de la découverte de la photographie en couleurs, à tel point que les gens sérieux, au courant des difficultés extrêmes qui entourent la solution du problème, accueillent avec défiance toute nouvelle de ce genre. Cependant la possibilité du procédé aux trois couleurs a fini par s'imposer, et nous voyons des photographes qui naguère s'insurgeaient contre ce système, s'inspirer aujourd'hui de ses principes et entamer des recherches dans ce même sens. M. Sanger Sheperd est le plus connu d'entre les Anglais qui ont travaillé à l'adaptation du procédé de M. Ducos du Hauron, qui consiste, on le sait, à prendre trois négatifs du même objet à travers un écran bleu, rouge et jaune et à imprimer par superposition ces trois négatifs en couleurs complémentaires des couleurs d'écran sur des supports transparents. MM. Lumière ont perfectionné ce procédé en substituant aux pellicules fragiles de gélatine ou de celluloïd des pellicules rigides permettant un repérage plus exact.

Tout dernièrement, M. Sanger Sheperd a présenté au Camera-Club de Londres un procédé aux trois couleurs sur papier. Il considère

que c'est là une découverte originale, tandis que beaucoup de gens n'y voient qu'une ingénieuse adaptation d'un procédé connu. En effet, les premières opérations sont pareilles à celles du procédé trichrome classique. Mais lorsque M. Sanger Sheperd a obtenu les trois images sur gélatine bichromatée il les imprime sur papier de la façon suivante en utilisant le relief produit par le gonflement de la gélatine sur le support de celluloïd. Chaque feuille est teintée d'une couleur différente. Celle correspondant au négatif rouge est colorée en bleu vert — la résultante du négatif vert est colorée en rose, et celle du négatif bleu en jaune. Jusqu'ici rien de nouveau. Mais M. Sanger Sheperd a trouvé qu'en choisissant certaines teintures et en mettant la feuille teintée en contact intime avec une autre feuille de gélatine humide et de nature plus molle, cette dernière absorbait au bout de quelques minutes la couleur de la feuille teintée. On se sert d'un papier gélatiné et l'on imprime successivement sur le papier les trois feuilles colorées. Le repérage est facile, car l'échange de couleur entre les deux feuilles n'est pas immédiat et on a le temps de chercher la coïncidence parfaite des images. La feuille teintée se détache facilement. De plus, le papier restant également mouillé pendant les trois impressions, les défauts de repérage dus à une extension inégale ne sont plus à craindre. Puis il est facile de juger par avance de l'effet final en examinant par transparence les trois feuilles de gélatine superposées, ce qui permet de modifier les teintes qui paraîtraient trop accentuées. Les feuilles abandonnent toute leur couleur après contact, par conséquent l'effet constaté à ce stage de l'opération est bien celui que donnera l'impression sur papier. Le relief de la gélatine peut donner de nombreuses images sans s'altérer.

Clair de Lune. F. M. Sutcliffe.

M. Sanger Sheperd a breveté son procédé dans tous les pays. La Compagnie qui l'exploite donne la licence gratuitement mais se réserve la vente des produits et appareils nécessaires.

Nous craignons que M. Sanger Sheperd n'ait publié son procédé avant de l'avoir perfectionné autant qu'il pourrait l'être. Du moins est-ce l'impression qui semble se dégager des critiques suivantes formulées par M. Bridges Lee :

Critique du procédé. — « A première vue, nous nous demandons s'il n'y aura pas une très grande difficulté à choisir pour chaque cas particulier les teintures appropriées et à juger du temps nécessaire à la teinture et à son impression. Nous craignons aussi qu'il ne se produise pendant l'impression des bavures entre les surfaces mouillées ou des glissements au moment où les pellicules sont pressées l'une contre l'autre pour assurer le contact. Enfin, nous ne savons pas si les ombres pourront être correctement rendues par des solutions faibles et transparentes de couleurs d'aniline dans lesquelles manquent les molécules d'argent réduit qui existent dans les autres procédés trichromes. Nous admettons que ce procédé a l'avantage de permettre des retouches avec les teintures mêmes, mais tout bien considéré, nous nous demandons s'il ne serait pas plus simple de peindre une bonne épreuve ordinaire avec les trois couleurs? Le résultat serait plus facile à atteindre et ne donnerait pas des effets sensiblement plus faux. En tout cas, il ne faut pas parler ici de photographie en couleurs naturelles, nous n'en sommes pas là. »

Dunes. C. Emanuel.

Procédé de M. Carl Wovel. — C'est donc la possibilité de l'erreur personnelle dans le choix des teintures et le degré de leur intensité qui enlève au procédé trichrome cette certitude qui doit être le caractère distinctif de tout procédé scientifique. Nous envisageons donc avec plus de faveur le système basé sur la décoloration des pigments

par la lumière, bien qu'il soit encore dans son enfance. Faisant suite aux expériences de Neuhaus, de Vallot et du Dr Weiner, viennent les recherches encore plus remarquables de Carl Wovel. Nous nous trouvons ici en présence d'un procédé qui permettrait l'obtention à la chambre noire d'un positif en couleurs pouvant fournir une série illimitée de duplicata par contact. La difficulté actuelle consiste à trouver :

L'Aire à Leeds. J. Croisdale Coultas.

1° des pigments se décolorant rapidement, 2° un fixateur empêchant la décoloration de l'image destinée à survivre. Bien que ce procédé — allemand — ne rentre pas dans les limites de cet article traitant les sujets anglais, il se rattache si intimement aux débuts de ma correspondance que je veux en esquisser rapidement les bases.

Il est acquis qu'un mélange de certaines teintures de couleur, rouge, jaune et bleue, dans de certaines proportions, donnera une teinture noire qui, exposée à la lumière blanche, *passera* comme passent malheureusement trop vite nos rideaux et nos draperies. Mais on a trouvé de plus que si cette teinture noire est exposée uniquement

à des rayons rouges, la couleur rouge ne passera point, et seuls le bleu et le jaune disparaîtront. Il en est de même pour les rayons incidents bleus ou jaunes. Supposez une plaque de verre enduite de cette teinture noire et placée dans la chambre noire à la place de la plaque sensible ordinaire, c'est-à-dire recevant l'image colorée produite par l'objectif ; il en résultera un positif coloré sur verre — si l'on parvient à trouver des teintures assez fugitives pour être décomposées par une pose d'une durée pratique — et ce positif servira à en faire d'autres par contact, pourvu que l'on découvre une substance qui rende insensibles à la lumière les couleurs qui ont échappé à la décoloration première et qui forment l'image.

Mais si le rêve se réalise, nous aurons besoin de toute l'éducation artistique des disciples de la photographie pictoriale pour combattre les erreurs qui se commettront en couleurs. Elles seront graves si nous en jugeons d'après celles dont la photographie monochrome se rend aujourd'hui coupable.

La Société Royale de Photographie et le Camera-Club de Londres. — J'aurai si souvent à parler au cours de ma correspondance de ces deux importantes sociétés que je crois utile, aux débuts de la *Revue*, de donner à mes lecteurs quelque idée de leurs tendances et de leur constitution.

La Société Royale de Photographie organise chaque année une grande exposition où nous rencontrons quelques noms français, et ce sont ces expositions qui ont semé dans la société les germes de dissentiment dont sont nées la Société du Linked Ring et son exposition, le Photographic Salon de Londres. Il est hors de doute que le Comité de la Société Royale n'ait au début refusé de reconnaître les prétentions de la photographie pictoriale, et c'est ce manque de sympathie qui a fait se grouper les quelques membres artistes qui ont formé le premier noyau du Linked Ring. Bientôt le Comité en face de l'importance du mouvement artistique s'est rendu compte de son erreur et il a fondé dans ses expositions annuelles une section pictoriale. Mais il était trop tard, le Salon avait absorbé et continuait d'absorber tout ce qui marquait dans ce genre. Le Comité du Linked Ring, l'œil ouvert sur toute gloire naissante, appelait dans son sein les artistes qu'il jugeait dignes de cette faveur et ceux-ci, à de bien rares exceptions près, gardaient leurs œuvres pour le Salon, au détriment de l'exposition rivale qui était devenue en quelque sorte une pépinière où le Comité du Salon

cueillait de temps en temps les plus belles fleurs. En 1902, le parti avancé de la Société Royale a fait admettre parmi son jury d'exposition un certain nombre de ses leaders qui avaient pour mission d'accepter les œuvres de tendance moderne dont l'absence avait été attribuée jusqu'ici aux idées rétrogrades de l'ancien Comité. Le résultat n'a pas été heureux et l'exposition de 1902, au point de vue pictorial, a été aussi inférieure aux précédentes que le Salon a été supérieur aux précédents.

Mais, d'un autre côté, la Société Royale a beaucoup augmenté le nombre de ses membres. C'est peut-être la plus puissante société de ce genre au monde. Ses succursales sont florissantes et parfaitement organisées. Mais il manque à sa couronne le fleuron artistique. Cette situation inquiète beaucoup ses membres, qui cherchent aujourd'hui à amener à l'exposition prochaine les éléments précieux qui lui ont jusqu'ici fait défaut.

Le Camera-Club. — Je crois ne pas me tromper en affirmant que le Camera-Club est la plus ancienne institution de ce genre spécial qui réunit ce que nous appelons le « Social Club » à la Société photographique. En effet, si les laboratoires, les chambres d'agrandissements et l'atelier sont parfaitement organisés, on y trouve aussi des salles à manger, salles de billard, etc. Les deux éléments y sont donc combinés. Pendant l'hiver, le Club donne deux séances par semaine, avec conférences, communications et projections. Mais les conférences ne sont pas exclusivement scientiques, elles consistent souvent en récits de voyages illustrés par des projections, on y traite même quelquefois des sujets d'intérêt social ou politique. Il ne faudrait pas en conclure que les membres ne s'occupent guère de photographie; bien au contraire, les savants qui ont à présenter une nouvelle combinaison optique ou un nouveau procédé photographique, sont sûrs de trouver au Camera-Club un auditoire attentif.

A Londres même et dans les provinces, nous avons une quantité innombrable de sociétés de photographie dont l'organisation a pris modèle plus ou moins sur celle des deux sociétés susdites. Elles sont toutes actuellement dans une phase florissante. Les grands centres comme Glasgow, Edimbourg, Manchester, Leeds, Birmingham, etc., sont représentés par de puissantes sociétés qui ont toutes leur exposition annuelle et exercent une influence considérable sur la province d'alentour.

L'Exposition de l'Union des artistes peintres du Yorkshire. — L'exposition par invitations organisée par l'Union des artistes peintres du Comité du Yorkshire, a fermé ses portes le 3 janvier dernier. On y remarquait les œuvres venues de France de MM. Bergon, Demachy, Dubreuil, Grimprel, de Mlle Laguarde, de MM. Puyo, Bucquet et Sollet. C'est la première fois que la photographie a paru aux côtés de la peinture et sur un pied égal, et le succès a couronné cette tentative.

J'ai pu m'entretenir avec plusieurs des artistes peintres du Comité d'organisation et j'ai pu me convaincre que la collection choisie de photographies qui a figuré à l'exposition a été pour beaucoup d'entre eux, qui ne s'occupaient guère des progrès de notre art, une véritable révélation.

Les entrées sont montées au chiffre de dix mille, et le public s'est montré enthousiaste. Nous devons donc aux artistes qui ont bien voulu nous prêter leurs tableaux, des remerciements aussi chaleureux que le succès de l'exposition a été grand.

A. Horsley Hinton.

" A L'EXPOSITION "
PAR P. BERGON

LA REVUE DES REVUES

Emploi du trioxyméthylène en photographie. — Nous résumons ici les récents travaux de MM. Lumière frères et Seyewetz sur les divers usages du trioxyméthylène ou paraformaldéhyde.

Une étude antérieure, communiquée en 1896, avait montré la possibilité d'employer les aldéhydes et les acétones en présence du sulfite de soude pour remplacer les alcalis dans la préparation des bains révélateurs. Mais, malgré les avantages que présente cette substitution, l'acétone ordinaire a seule, jusqu'ici, reçu une application pratique.

C'est qu'en effet les autres aldéhydes ou acétones solubles dans l'eau ne sont pas d'un bon emploi à cause de leur grande volatilité, des impuretés qu'ils renferment, et aussi du prix élevé de certains d'entre eux.

Un dérivé, le paraformaldéhyde ou trioxyméthylène, n'a pas ces inconvénients, mais il n'est pas soluble dans l'eau. MM. Lumière et Seyewetz ont remarqué qu'en revanche il se dissout en notable proportion, non seulement dans les solutions d'alcalis, — ce qui présente peu d'intérêt en raison de la causticité du mélange ainsi obtenu, — mais aussi dans les solutions de sulfite de soude.

Une première étude leur a montré que pour dissoudre la quantité maximum de trioxyméthylène dans le sulfite de soude, on n'a pas avantage à employer des solutions de sulfite à un titre supérieur à 20 grammes de sulfite anhydre pour 100 grammes d'eau. Il restait à utiliser le nouveau produit ainsi rendu soluble.

1° *Emploi du trioxyméthylène comme succédané des alcalis dans les révélateurs.* — Le trioxyméthylène est très énergique ; ainsi employé avec l'hydroquinone il produit les mêmes effets qu'un carbonate alcalin, sous un poids cent fois moindre. En raison de cette action à faible dose, des pesées délicates seraient nécessaires. Pour les éviter, MM. Lumière et Seyewetz ont dilué le produit dans le sulfite et cherché les proportions qu'il fallait donner au mélange sulfite et trioxyméthylène pour permettre d'introduire dans le bain les deux éléments à la fois. Ils se sont arrêtés à la proportion de 3 grammes de trioxyméthylène pour 100 grammes de sulfite anhydre. Le mélange de ces deux quantités fait à sec constitue un produit composé, prêt à l'usage après dissolution, et qu'ils appellent par abréviation *formosulfite.*

On trouvera dans notre formulaire, à la fin du journal, les formules types déterminées par eux.

On peut préparer d'avance une solution de réserve de formosulfite concentrée ; 28 grammes de formosulfite peuvent être dissous dans 100 grammes d'eau.

MM. Lumière frères et Seyewetz exposent, dans leur travail, les hypothèses les plus probables qui expliquent l'action du trioxyméthylène. Des faits constatés par eux nous retiendrons seulement que les développateurs au formosulfite ont une moindre tendance à produire le voile que les développateurs à base d'alcali. Les accidents produits par un excès d'énergie du développateur sont donc moins à craindre, d'autant plus que le trioxyméthylène ayant la propriété d'insolubiliser la gélatine, les couches gélatinées résistent bien.

Le mélange sec de trioxyméthylène et de sulfite ne s'altère pas.

2° *Emploi du trioxyméthylène dans les bains de virage et de fixage des papiers, en remplacement de l'alun.* — Les solutions de trioxyméthylène dans le sulfite de soude insolubilisant la gélatine, il était naturel d'essayer si elles pouvaient être substituées à l'alun dans les viro-fixateurs.

Les essais montrent que pour ne pas modifier les propriétés du virage, il faut employer une très faible quantité de sulfite ; le formosulfite n'est donc pas utilisable ici. On s'est arrêté à un mélange comprenant 50 grammes de trioxyméthylène, 10 grammes de sulfite de soude et 40 grammes d'une substance inerte qui est ici le chlorure de sodium. On dissout 2 grammes de ce mélange dans un litre de bain de virage-fixage. La quantité de trioxyméthylène ainsi employée remplace environ 10 à 15 grammes d'alun.

Les avantages sont les suivants : 1° la réaction est alcaline, l'hyposulfite ne se décompose pas, il n'y a pas de précipité de soufre ; 2° les bains de virage-fixage restent limpides ; 3° l'altération ultérieure de l'image est moins à craindre par suite de la réaction alcaline.

3° *Emplois divers.* — Le formosulfite peut servir à insolubiliser la gélatine du papier au point de la rendre résistante à l'action de l'eau bouillante. Mais dans les bains destinés au fixage des plaques, l'emploi du trioxyméthylène n'est possible qu'à dose très faible, dans les proportions indiquées pour l'emploi du formosulfite dans les révélateurs. Sans cela il y a contraction exagérée de la gélatine qui se détache du verre. Cet accident n'est pas à craindre avec les papiers.

Le nouveau révélateur au sulfite d'imogène. — M. Winthrope Somerville nous donne dans l'*Amateur Photographer* le résultat de nombreuses expériences qu'il a faites avec le nouveau révélateur. Les meilleures formules sont les suivantes :

SOLUTION NORMALE

A. Solution de révélateur (1 once pour 12 onces)	2 parties
B. Carbonate de soude à saturation	1 partie
C. Bromure à 10 o/o	3 gouttes

Le développement, vigoureux, dure six minutes environ.	A	2 parties
	B	1 partie
	C	3 gouttes
	Eau	1 partie
Développement plus lent et meilleur rendu des demi-teintes.	A	2 parties
	B	1 partie
	C	1 goutte
	Eau	4 parties
Développement lent qui convient aux instantanés :	INSTANTANÉS SOUS-EXPOSÉS	
	A	2 parties
	B	1 partie
	Eau	6 parties
	Pas de bromure et finir par le développement normal.	

INSTANTANÉS SUR-EXPOSÉS

		et finir par :	
A	2 parties	A	1 partie
B	1 partie	B	1 partie
C	10 gouttes	C	10 gouttes
Eau	4 parties		

La photographie directe en couleurs. — Le Dr Neuhauss et Herr Vogel ont depuis longtemps dirigé leurs recherches du côté d'un mélange de teintures sensibles qui passeraient plus ou moins sous l'influence de la lumière et donneraient ainsi finalement la traduction fidèle du spectre. Le Dr Neuhauss vient de perfectionner la sensibilité du mélange ainsi que le fixage du résultat final. Le mélange recommandé est composé d'érythrosine, de jaune de thiazol, d'uranine, d'auramine, de chlorophylle (solution alcoolique fraîche de chlorophylle du gazon) et de bleu de méthylène. La solution de gélatine est à 10 ou 12 o/o, mélangée de péroxyde d'hydrogène et de quelques gouttes de persulfate d'ammoniaque.

Le fixage se fait après lavage dans un bain de solution de tannin et d'acétate de soude à 10 o/o, — quinze minutes d'immersion, — rincer et passer dans un bain de tartre stibié (émétique) à saturation. Rincer encore, passer dans un bain d'acétate de plomb et donner un lavage final. Les couleurs ne sont pas attaquées par ce traitement et ont pu résister à une heure de soleil direct.

La photographie et le dessin. — Le premier numéro de janvier de l'*Amateur Photographer* contient un intéressant article du peintre S. Homère sur la photographie comparée avec le dessin au point de vue du rendu et de la simplification du motif. L'auteur, très favorable au mouvement actuel, se montre sévère pour ceux d'entre les photographes qui croient pouvoir faire de l'art sans en avoir étudié les règles et il constate que si certaines œuvres, au Salon de Londres, ont attiré les critiques des peintres, c'est parce qu'elles étaient « insuffisamment artistiques et non pas insuffisamment photographiques ». C'est donc aux fautes non corrigées de la photographie que ces critiques s'appliquaient. L'article est illustré par des reproductions d'un paysage et d'un instantané que l'auteur a copiés à la plume à grandeur égale, en ne gardant du motif que ce que son œil d'artiste considérait comme nécessaire à l'effet. La comparaison de ces reproductions juxtaposées est fort instructive. La conclusion de l'article est à méditer. M. Homère dit : « Ce que nous appelons la vérité dans l'art n'est que notre impression personnelle de ce que nous nommons vérité, c'est une interprétation de notre sentiment qui varie selon les individus, car personne ne conçoit la vérité artistique de la même façon ; mais cette impression personnelle doit être dirigée par certaines règles immuables que tous doivent respecter, car elles représentent la somme totale de l'expérience des maîtres, nos devanciers. »

Anti-halo. — M. Ch. Fr. Oakley a pris un brevet pour la fabrication des plaques anti-halo.

Le moyen consiste à enduire le support verre, avant d'y couler l'émulsion sensible, d'une couche colorée dont la couleur n'est pas absorbable par l'émulsion ; la sensibilité de celle-ci ne se trouve donc pas modifiée.

Le support reçoit d'abord une couche de gélatine ; après dessiccation on le plonge pendant deux à cinq minutes dans une solution de permanganate de potasse à 7 pour 1.000. Le permanganate forme avec la gélatine un composé insoluble d'une teinte brun-orangé qui ne peut s'enlever par un lavage, même à l'eau chaude. On lave le support, on le laisse sécher, puis on l'émulsionne. La coloration brune peut être détruite en traitant le cliché par de l'acide sulfureux ou par un sulfite ; ces substances transforment le sel de manganèse en composé manganeux facilement soluble. Cette destruction de couleur s'opère spontanément par l'emploi de révélateurs dans la composition desquels entre un sulfite. On peut ajouter un sulfite au bain de fixage et, si la décoloration ne s'effectue pas complètement, il n'y a qu'à immerger les clichés dans :

Eau	1.000 c. c.
Sulfite de soude	100 grammes.
Acide nitrique	30 —

NOUVELLES ET INFORMATIONS

L'Exposition internationale de Saint-Louis. — Une Exposition internationale s'ouvrira à Saint-Louis (États-Unis) au mois d'avril 1904 : son importance sera considérable, aussi toutes les grandes puissances ont-elles répondu avec empressement à l'invitation que les États-Unis leur ont adressée. La France participera officiellement à cette grande manifestation du Commerce, de l'Industrie et des Arts. L'organisation de la participation française est placée sous l'autorité du Ministre du Commerce, qui a délégué M. Michel Lagrave dans les fonctions de Commissaire-Général du Gouvernement.

Par décret en date du 15 avril 1902, le Comité Français des Expositions à l'Étranger a été chargé d'admettre et d'installer les exposants sous le contrôle du commissaire général, et le Comité d'organisation de la section française a été constitué sous la présidence de M. Émile Dupont.

La Photographie est comprise dans la classification générale sous le groupe 16 (Arts Libéraux).

Classe 54. — Matières premières, instruments et appareils de la photographie. — Matériel des ateliers de photographie.

Classe 55. — Photographie négative et positive sur verre, sur papier, sur bois, sur étoffe, sur émail, etc... — Photogravure en creux et en relief: photocollographie, photolithographie. — Épreuves stéréoscopiques. — Agrandissements et micrographie photographiques. — Photochromographie. — Photochromie directe et indirecte. — Applications scientifiques et autres de la photographie.

A une époque où la situation économique nous incite de plus en plus à nous préoccuper de conquérir les marchés étrangers, nous ne saurions faire un appel trop pressant à toute l'industrie photographique française. Elle doit affirmer à Saint-Louis, par une participation nombreuse, toute son importance et sa vitalité.

Au point de vue photographique, qui intéresse plus spécialement nos lecteurs, l'Exposition de Saint-Louis présente un intérêt tout particulier, car en dehors du groupe 16 une classe spéciale est réservée à la photographie purement artistique dans la section des Beaux-Arts. Cette disposition du règlement général est bien faite pour réjouir tous ceux qui n'ont cessé de réclamer pour la photographie, employée comme moyen d'expression, une place à côté des autres arts graphiques dans le domaine des Beaux-Arts; aussi, nous ne pouvons qu'applaudir à la décision prise par M. Ockerson, chef du département des Arts Libéraux, et par M. le Prés. Halsey C. Ives, chef du département des Beaux-Arts, sur la courageuse initiative de M. Strauss, photographe à Saint-Louis, et de plusieurs de ses collègues.

En 1901, nous avons vu, pour la première fois, à l'Exposition internationale de Glasgow, la photographie artistique occuper une section spéciale dans le Palais des Beaux-Arts. Cette section eut un grand et légitime succès; elle comprenait les œuvres des meilleurs artistes d'Angleterre, d'Allemagne, de Belgique, des États-Unis, et la France y brillait au premier rang par l'important envoi du Photo-Club de Paris. Après le succès de Glasgow, il n'est pas douteux que la section d'art photographique à l'Exposition de Saint-Louis ne soit des plus importante et qu'elle ne compte les œuvres des artistes les plus en vue de tous les pays.

L'admission des œuvres photographiques

dans la section des Beaux-Arts sera strictement limitée aux œuvres qui, après avoir été examinées par un jury national d'admission du département des Beaux-Arts, seront jugées dignes de figurer dans cette section.

Les exposants étrangers seront soumis aux mêmes règles mais devront, en outre, se conformer aux règlements spéciaux de leur nation pour être admis dans le Palais des Beaux-Arts.

Aucune décision n'a encore été prise en ce qui concerne l'admission d'œuvres photographiques dans notre section nationale des Beaux-Arts : il y aurait grand intérêt pour la photographie française à ce que cette décision fût conforme à celle des États-Unis.

Les autres grandes puissances, qui ont donné droit de cité dans les Beaux-Arts à certaines œuvres photographiques présentant un caractère d'art incontestable, seront sans aucun doute représentées à Saint-Louis par leurs meilleurs artistes.

La France ne peut, à cet égard, se trouver en état d'infériorité.

Grâce aux efforts du Photo-Club de Paris qui n'a cessé, depuis dix ans, par ses expositions annuelles et par celles dont il a encouragé l'organisation en France, de rendre fécond en résultats le mouvement artistique qu'il avait provoqué, nous possédons une pléiade d'artistes éminents qui ne manqueront pas de répondre à l'appel qui leur sera adressé et qui feront briller notre pays dans la photographie, comme il a toujours brillé dans tous les arts, avec le plus grand éclat. Il serait regrettable que tant d'efforts et de travail ne trouvent pas leur juste consécration dans une décision qui recevrait l'approbation de tous ceux qui s'intéressent au développement de notre art.

Le huitième Salon International de Photographie, organisé annuellement par le Photo-Club de Paris, aura lieu du 1er au 31 mai dans l'Hôtel de la Société, 44, rue des Mathurins. Les demandes d'admission devront être adressées avant le 1er avril, et les œuvres parvenir au secrétariat avant le samedi 11 avril, délai de rigueur.

Mme Renée Pingrenon fera le vendredi 20 février, à 8 heures et demie du soir, au cercle de la Librairie, une conférence, qui intéressera tout particulièrement nos lecteurs, sur les livres ornés et illustrés en couleurs par les procédés modernes ayant pour base la photographie.

M. Louis Montagné professe tous les dimanches matin à 9 heures, à l'école communale, 12, rue Saint-Benoît, un cours de photogravure.

M. H. Calmels a repris, depuis le 26 octobre dernier, pour le continuer les dimanches suivants, à 9 heures du matin, le cours de photogravure (2e année), professé au Palais du Trocadéro. Ces cours sont publics et gratuits.

Les élèves suivant ces cours peuvent se faire inscrire aux cours de travaux pratiques et de démonstration qui ont lieu le dernier vendredi de chaque mois, à 8 heures et demie du soir, chez M. Calmels, 150, boulevard du Montparnasse.

Dans son numéro de janvier 1902, le *Figaro illustré* ouvrait entre tous ses lecteurs un concours photographique d'art et de beauté. Ce concours était organisé d'une manière originale, le prix de mille francs à décerner à l'auteur de l'œuvre la plus intéressante et la plus réussie, tant au point de vue artistique que de la beauté du modèle choisi, devant être attribué à celui qui aurait obtenu le plus grand nombre de suffrages exprimés par le vote des lecteurs du *Figaro illustré*. Un jury nommé par la rédaction du journal a retenu parmi les nombreux envois reçus pour le concours, vingt-quatre portraits qui sont reproduits dans le numéro du *Figaro illustré* qui vient de paraître. Une carte postale se trouvant dans chaque exemplaire servira de bulletin de vote. Le résultat en sera publié dans le fascicule de février.

Ce superbe numéro, en dehors des œuvres soumises au concours, reproduit des portraits dus à des artistes professionnels les plus justement renommés.

Dans sa séance du 6 janvier dernier, la Chambre syndicale des fabricants et négociants en photographie, a renouvelé son bureau pour l'année 1903. Il se compose de MM. Gaumont, président; Ch.

Mendel, vice-président; section des fabricants, M. Jarret, président; secrétaire, M. Reeb; section des négociants, MM. Alibert, président; Faine, secrétaire.

Ont été nommés, en outre, MM. Grieshaber, secrétaire général; Delbosque, trésorier; Duplouich et Mercier, archiviste et bibliothécaire.

Conformément au vœu exprimé par M. Berthaud, trésorier de l'Union nationale des Sociétés photographiques de France, le Conseil d'administration de la Société Française de Photographie a décidé qu'une exposition des épreuves faites par les membres des sociétés affiliées à l'Union pendant la session de Chambéry (6-12 juillet 1902) aura lieu dans sa salle des séances, 76, rue des Petits-Champs, du 15 au 30 avril prochain. La Société Française de Photographie fait appel à tous ceux qui ont pris part à ces excursions pour contribuer à l'exposition qui comprendra des épreuves sur papier et sur verre (stéréoscopiques ou non). Les projections seront présentées à la soirée intime du 15 mai suivant.

L'exposition sera ouverte de dix heures à six heures à tous les membres des Sociétés affiliées à l'Union, munis de leur carte d'identité.

Le Palmier, journal d'Hyères, organise son cinquième concours international de Photographie, qui comprendra douze séries : photographies d'Hyères et de la Côte d'Azur, instantanés, portraits, scènes de genre, études et sujets drapés, intérieurs, reproductions, stéréoscopes, agrandissements, cartes postales, diapositifs sur verre. La date de clôture est fixée au 15 mars 1903. Le concours sera suivi d'une exposition des œuvres soumises au concours.

Le premier numéro de *Camera Work*, publication illustrée trimestrielle, dirigée par M. Alfred Stieglitz, vient de paraître. L'ouvrage est publié avec un très grand luxe, sur papier à la forme, non ébarbé. Le numéro de janvier contient, en plus de six héliogravures sur Japon, admirables reproductions des plus belles œuvres de Mrs Käsebier, trois typogravures montées et deux héliogravures reproduisant une belle composition de M. Stieglitz et une étude d'oiseaux fort remarquable de M. Radclyffe Dogmore. Dans un article critique sur le Salon de Londres par M. Cadby, nous trouvons une appréciation très flatteuse des œuvres exposées par l'école française représentée par MM. Le Bègue, Bergon, Bourgeois, Bucquet, Demachy, Dubreuil, Grimprel, Puyo et Sollet. — M. Sydney Allan, dans son article sur la « répétition variée » étudie et compare la composition de M. Puvis de Chavannes, de M. Cryon, et de l'école japonaise. Sa définition de l'originalité est à retenir. « L'originalité ne consiste pas, dit-il, à trouver un sujet neuf, mais à traiter d'une façon neuve un sujet rebattu. » Et il cite la composition japonaise bien connue — le corbeau perché sur une branche poudrée de neige et se détachant sur le disque de la pleine lune. Ce sujet a été traité cent fois et jamais de la même manière. — Suit un charmant article de M. Steichen sur l'intervention manuelle en photographie et un article du professeur Beck sur les maîtres anciens.

M. Snowden-Ward, éditeur de *Photograms*, a eu l'heureuse idée de remplacer les concours de paysage tels que les pratiquent les Sociétés d'excursions, par un concours de modèles en plein air, qui a eu lieu chez lui, dans le comté de Kent. C'est la Société photographique de Hackney qui en a fait l'essai et il a pleinement réussi. Trente-quatre membres ont concouru. Six modèles leur ont été fournis, trois jeunes femmes en costume moderne, deux vieillards et un jardinier. Les concurrents furent divisés en six sections, chacune travaillait une demi-heure avec le même modèle, puis à un signal donné, le modèle changeait de décor et la section changeait de modèle et d'endroit. Les sections tournaient de droite à gauche, les modèles en sens inverse; donc chaque section en l'espace de trois heures a pu travailler avec cinq modèles différents dans six décors différents.

Photograms of the year reproduit six exemples intéressants de ce concours; le panneau de M. Ernest Law est tout à fait charmant.

L'Exposition Internationale de photographie artistique, organisée par le Photo-Club de Budapest (Hongrie), s'ouvrira le 7 avril prochain dans les locaux du cercle artistique « Magyar Szalon ». Sa durée sera d'environ trois semaines. Les adhésions doivent parvenir au secrétariat du Club, IV Egyetem-ter 5, à Budapest, avant le 10 mars, et les œuvres au plus tard le 20 mars, délai de rigueur.

Le nombre des épreuves n'est pas limité, mais elles devront être encadrées. Une plaquette commémorative sera remise aux exposants admis. Le jury d'admission est composé de MM. le chevalier Philippe de Schoeller, président du Camera-Club de Vienne, Louis Mark, François d'Olgyay, le baron Léopold d'Edelsheim, Gyulay et Barthelemy A. Müller.

Nécrologie. — Notre numéro de janvier était sous presse lorsque nous avons appris la mort de M. Derogy, l'opticien bien connu qui, depuis plus de 50 ans, par ses travaux personnels et ses intéressantes inventions dans le domaine de l'optique, a honoré la science et l'industrie de notre pays. M. Derogy, par les perfectionnements successifs qu'il apporta aux objectifs photographiques, a contribué pour sa bonne part au développement de la Photographie française. Son nom restera comme celui d'un grand travailleur et d'un homme de bien.

ÉCHOS DES SOCIÉTÉS

PHOTO-CLUB DE PARIS.

Séance du 14 janvier 1903. — M. Bucquet a donné connaissance à l'assemblée de la composition du bureau pour l'année 1903, qui est constitué de la façon suivante : Président, M. Maurice Bucquet; vice-président, M. E. Mathieu; secrétaire général, M. P. Bourgeois; secrétaire, M. P. Naudot; trésorier, M. H. Guérin; bibliothécaire, M. A. Darnis.

Plusieurs présentations intéressantes ont été faites ensuite. M. Chevrier a montré de fort belles épreuves sur papier Lumière mat H, de colorations variées suivant les virages employés. M. Gaumont, rappelant les dangers que peut présenter dans les fabriques de pellicules l'emploi du gaz ou même de l'électricité pour l'éclairage des laboratoires, a recommandé l'usage d'une lampe de sûreté imaginée par M. Planchon, semblable à celles employées dans es mines et munie d'un verre rouge rubis.

M. Wallon a présenté au nom de M. Turillon la lampe *l'Étincelante* pour lanternes de projection, utilisant le pétrole sous pression d'air ; puis au nom de la maison Zeiss, un nouvel objectif le « Tessar », réunissant toutes les qualités des objectifs existant déjà, tout en étant d'un prix moins élevé.

M. Gravier a exposé une méthode pratique pour la comparaison de la sensibilité des plaques, puis M. Ponsin a fait une démonstration de son procédé simplifié d'impression photocollographique le « Sinop ».

La séance s'est terminée par des projections de M. Ducourau (vues d'Espagne), parmi lesquelles une intéressante série d'épisodes de courses de taureaux; de M. Sainte-Claire-Deville, dont les effets de nuit pris au Parc-Monceau par la neige ont été très admirés, et enfin de M. Moynet qui a fait visiter à ses collègues la Sicile, Rome et Naples en leur montrant une coltion de vues particulièrement intéressantes et artistiques.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE.

Séance du 9 janvier 1903. — M. Janssen n'ayant pu assister à la séance, c'est M. le général Sebert qui procède à l'installation de M. le colonel Laussedat. En un

petit discours très applaudi, il fait l'éloge de l'ancien président et du nouveau. Celui-ci répond en rappelant les titres de ses prédécesseurs successifs, en retraçant brièvement les principaux traits de sa propre carrière photographique, en rendant hommage au dévouement des membres qui composent le conseil de la Société, et en proclamant la nécessité d'un enseignement officiel et public de la photographie. Il termine en annonçant que la Société des Ingénieurs civils décerne, en ce jour même, au général Sebert un des prix Schneider.

Conformément au nouveau règlement intérieur qu'a voté, non sans peine, l'Assemblée générale, on proclame les vacances auxquelles devront pourvoir, dans le Conseil d'administration, les élections prochaines.

M. Villain présente, au nom de M. Fourcroy, une planche à couper les épreuves, et, pour M. Adrien, une cuve de lavages à chasses automatiques ; M. Gaumont, une lampe de sûreté imaginée par M. Planchon, et destinée aux laboratoires où se fabriquent les pellicules sensibles; M. Wallon, un nouvel objectif de Zeiss, le *Tessar*, construit par M. E. Krauss; M. Monpillard, enfin, la Trichrome détective, de MM. Prieur et Dubois : il s'agit d'une chambre à main où les trois négatifs nécessaires à la photographie trichrome sont obtenus successivement, mais en un temps très court, et où les écrans colorés sont appliqués immédiatement au contact des plaques sensibles.

M. Gravier décrit un dispositif permettant d'essayer la sensibilité des préparations photographiques; et M. Vidal, à propos d'une conférence récente faite en Angleterre, rappelle que le procédé d'impression présenté comme nouveau par le conférencier a été proposé par Cros, en 1880, sous le nom d'hydrotypie : il y a même eu brevet. M. Vidal donne sur ce procédé quelques indications intéressantes.

La séance est terminée par la projection d'une belle série d'images recueillies par M. Bidard au Congrès de Chambéry.

SOCIÉTÉ D'EXCURSIONS.

Séance du 27 janvier. — Au cours de la séance, M. le Président a remis les médailles décernées à la séance de décembre et a procédé à la nomination des jurés chargés de juger le concours de l'excursion au musée du Luxembourg. Trois médailles ont été attribuées à ce concours. M. Personnaz a présenté un appareil destiné à empêcher les pieds des chambres noires de s'ouvrir sur les parquets. De fort belles projections ont été faites par M. Bidard : Session de l'Union Nationale et Internationale à Chambéry ; par M. le comte de Lestrange : Cauterets et ses environs ; par M. Boizel : Voyage en Tyrol; par M. Neveu : les généraux boërs à Paris ; par M. Moquet : Algérie et Tunisie.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES.

Séance du 16 janvier. — Au cours de cette séance, M. Villain, secrétaire, a présenté le nouveau système de condensateur de M. Turillon pour lanternes de projection, et M. Pascoud, la machine à développer en plein jour Eastman-Kodak. M. Monpillard a fait une savante conférence pour présenter le nouvel appareil trichrome de MM. Prieur et Dubois, et M. Reeb a communiqué d'intéressantes observations sur les révélateurs physiques et chimiques des papiers à noircissement direct. Après ces diverses présentations et communications, la séance a été transformée en Assemblée générale. Les pouvoirs du bureau en exercice ont été maintenus, et M. Achille Lemoine a été nommé membre du Comité en remplacement de M. Block fils, démissionnaire.

CERCLE VOLNEY.

A la séance du 6 janvier, présidée par M. Roy, M. le Président a annoncé la publication de la *Revue de Photographie* et a engagé ses collègues à préparer dès à présent leurs envois pour le *Salon du Photo-Club de Paris*. — Après la présentation de l'appareil de poche de M. Belliéni et une intéressante causerie sur le procédé à la gomme bichromatée, M. Diehl a projeté une série complète de vues de Tanger et du Maroc, M. Durenne a montré un intéressant voyage en Grèce et M. Van der Vliet plusieurs vues de Touraine.

BOURGES. — SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DU CENTRE.

Sous le titre de *Bulletin de la Société photographique du Centre,* la Société de Bourges que préside M. O. Roger, vient de faire paraître le premier numéro de son organe trimestriel. Cette nouvelle publication, illustrée de photocollographies exécutées par MM. Berthaud frères, contient notamment une description et le plan du local de la Société : laboratoire, salle d'agrandissements, atelier de pose, bibliothèque, mis à la disposition de ses membres.

Dès 1897, la Société photographique du Centre a entrepris la formation, à Bourges, d'une collection de photographies documentaires intéressant le centre de la France et plus spécialement l'ancienne province du Berry. Elle décerne chaque année des récompenses aux personnes qui ont enrichi la collection des documents les plus nombreux et les plus intéressants. C'est là un exemple que les autres Sociétés photographiques devraient suivre : elles constitueraient ainsi des archives nationales de la plus grande valeur.

CHAMBÉRY. — SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DE LA SAVOIE.

Le concours spécial de vues de la Savoie, ouvert entre les membres de l'Union nationale des Sociétés photographiques de France et de l'Union internationale de Photographie, à l'occasion des sessions tenues à Chambéry en juillet dernier, a réuni trente-quatre concurrents. Le Comité de la Société photographique de la Savoie a choisi dans les envois un certain nombre de vues qui seront reproduites dans un Album-Souvenir, destiné aux personnes ayant pris part aux excursions. Une exposition des œuvres primées aura lieu au Grand Cercle d'Aix-les-Bains en 1903.

SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DE LILLE.

Nous avons reçu le règlement de l'exposition qui doit avoir lieu à Lille, du 15 mars au 15 avril 1903. Cette exposition comprendra trois sections : 1° Section d'art photographique; 2° Section réservée aux amateurs; 3° Section des impressions photomécaniques. Les exposants de la première section recevront des diplômes d'honneur. Ceux des deux autres sections recevront des récompenses (médailles et diplômes), qui leur seront attribuées par le Jury. La date extrême de réception des cadres est fixée au 1er mars au siège de la Société, 116, rue de l'Hôpital Militaire. Le Jury du Salon est composé de MM. Aimé Morot; A. Agache; Rosset-Granger; H. Richir; H. Labbé, artistes peintres; E. Boutry, statuaire; M. Bucquet, Président du Photo-Club de Paris; J. Casier, Président de l'Association Belge de Photographie; S. Pector, Secrétaire de l'Union Nationale des Sociétés Photographiques de France; Benoît, critique d'art; P. Dubreuil, photographe amateur.

PHOTO-CLUB DE LYON.

Dans son discours prononcé à l'Assemblée générale, M. Ducurtyl, président, a rappelé le succès des excursions collectives toujours faites en automobile, dans les voitures des membres de la Société. Le bureau pour 1903 se compose de MM. Ducurtyl, président; Bernard et Melon, vice-présidents; Abel, secrétaire général; Galtier et Thévenin, secrétaires-adjoints; Vignat, trésorier.

Le banquet annuel du Photo-Club de Lyon, auquel assistaient quarante-cinq sociétaires, a été suivi d'une soirée artistique dont le succès a été complet.

NANCY. — SOCIÉTÉ LORRAINE DE PHOTOGRAPHIE.

A la séance du mois de janvier, M. Riston a présenté les nouvelles plaques Lumière (étiquette violette), et M. Adrien une cuve spéciale de lavage ainsi que des plaques positives Grieshaber. M. Bellieni a fait une communication sur l'éclairage du laboratoire par le papier à l'anactinochryne et a indiqué un moyen pratique de modifier sur l'écran la grandeur des images de projection suivant la distance et la grandeur de l'écran. Il a présenté également un appareil simplifié pour la reproduction des gravures et l'agrandissement ou la réduction des clichés destinés à la projection.

SAINT-CLAUDE. — SOCIÉTÉ JURASSIENNE DE PHOTOGRAPHIE.

L'Exposition des œuvres qui auront été soumises au jury du concours organisé par cette Société, aura lieu au mois d'août prochain. Les adhésions doivent parvenir au secrétariat du Comité, 36, rue du Pré, à Saint-Claude, avant le 1er mai 1903, et les épreuves au plus tard le 15 juillet. Le concours est divisé en deux classes : Photographies artistiques et photographies scientifiques, documentaires ou techniques ; les récompenses consisteront en objets d'art, médailles et diplômes. Une section spéciale sera réservée aux dames.

SOCIÉTÉ VERSAILLAISE DE PHOTOGRAPHIE.

A la séance de janvier, il a été procédé à l'élection du bureau pour 1903. MM. Bucquet, Ottenheim, Jessé Curély, Landeroin et Debains, ont été maintenus dans leurs fonctions respectives de président, vice-président, secrétaire, trésorier et bibliothécaire.

Après diverses présentations et communications, plusieurs membres de la Société ont projeté des vues rapportées par eux de leurs excursions de l'an dernier. M. Richaut a, notamment, fait admirer une belle collection de vues de Bretagne.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

MACHINE POUR LE MONTAGE A SEC DES ÉPREUVES. Constructeurs : DEREPAS FRÈRES.

Le procédé de montage à sec de MM. Derepas frères est basé sur l'emploi de pellicules adhésives destinées à fixer les épreuves sur leur support à l'aide d'une machine appropriée. Il constitue un des plus importants progrès réalisés en photographie au point de vue de la présentation et de la conservation des images.

Les procédés de montage employés couramment présentent, en effet, à cet égard des inconvénients tellement graves qu'on hésitait toujours à monter une épreuve, toutes les fois qu'il était nécessaire d'en maintenir la fidélité et la conservation, au point de vue documentaire. Avec les procédés humides il est, en effet, impossible d'éviter : 1° la disproportion des lignes ou des traits due à l'allongement des papiers et occasionnée par le mouillage ou par l'humidité d'une colle quelconque qui fixe l'épreuve dans cet état sur un bristol; 2° le gondolage des supports, même après un laminage quelquefois contraire à l'effet cherché; 3° le manque de conservation que présente une épreuve, quoique bien traitée, si elle a été collée sur un bristol, avec une colle humide, laquelle apporte infailliblement des ferments qui contribuent à une dégradation certaine dans un laps de temps variable, quand un support lui-même souvent impur, ne vient pas fournir ce principal agent de dégradation.

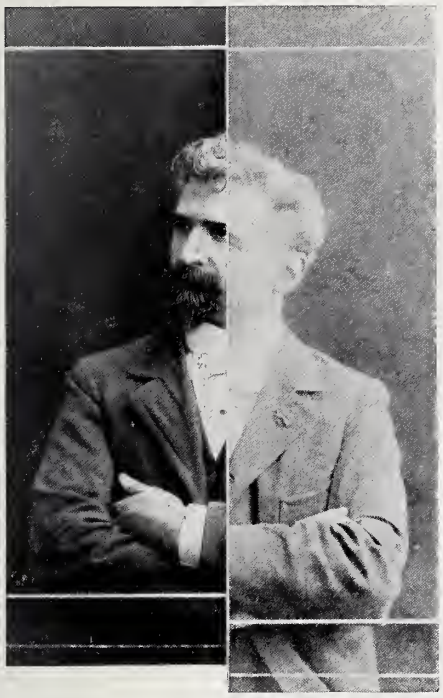
La figure ci-contre est la reproduction d'une épreuve montée sur un support impur, la moitié de gauche par le procédé Derepas, et celle de droite par les procédés habituels à la colle d'amidon; l'altération et la déformation de cette dernière est évidente.

En dehors des inconvénients que nous venons de signaler il en est un autre qui est très réel au point de vue artistique, l'impossibilité d'employer un support approprié à la nature même de l'image pour en faire un tout répondant au sentiment de l'artiste.

Le procédé de MM. Derepas frères présente donc un intérêt de premier ordre à tous égards et vient combler une sérieuse lacune. Les nombreux avantages qu'il présente peuvent se résumer aux suivants :

1° Une grande facilité d'exécution à l'aide d'une machine simple de maniement;

2° De conserver à l'image les proportions réelles du négatif sans réduction, allongement ou élargissement;



3° D'éviter tout gondolage du support, ce dernier serait-il une simple feuille de papier;

4° De fournir un isolement complet de l'image, jusqu'à permettre d'employer comme support, au point de vue décoratif, des matières absolument contraires à la conservation de la photographie;

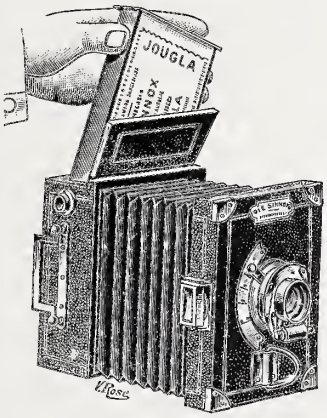
5° De pouvoir varier à l'infini les effets de montage comme forme, genre et dimension, aussi bien que comme supports, par la superposition de teintes diverses, jointe aux estampages, coups de planche, etc.;

6° De pouvoir décoller rapidement une épreuve montée et de la rendre sans trace apparente de collage en abandonnant au support la pellicule adhésive. Ou contrairement retenir la pellicule au dos de l'épreuve pour avoir la facilité de la monter à nouveau sur un autre support.

« LE SINNOX », APPAREIL A PLAQUES SE CHARGEANT EN PLEIN JOUR. Constructeur : SOCIÉTÉ JOUGLA.

Le Sinnox est une chambre à main de forme pliante qui permet d'être chargée et déchargée en pleine lumière avec des plaques, grâce à un dispositif spécial des boîtes en carton qui contiennent les plaques et qui constituent de véritables magasins. Le chargement s'opère avec la plus grande facilité. Il suffit de prendre une boîte de plaques Sinnox, de déchirer la bande de garantie qui en assure la fermeture, puis de soulever le couvercle du magasin de l'appareil et d'introduire la boîte en fermant ensuite le magasin. En déplaçant l'aiguille perforatrice et en imprimant au tiroir un mouvement de va-et-vient, toutes les plaques que contient la boîte sont successivement exposées et il suffit de soulever le couvercle du magasin pour voir ressortir la boîte de plaques, toute fermée.

Ce résultat est obtenu par le mode nouveau d'emballage des plaques. Dans un tiroir en carton sont suspendues, au moyen d'une tige de laiton, six feuilles de papier noir supportant chacune une plaque. Ces feuilles sont disposées de manière que le bas forme une série de six gradins permettant l'escamotage séparé de chaque plaque. L'étui de l'appareil destiné à recevoir les plaques porte dans le bas six trous numérotés dans lesquels peut être enfoncé le perforateur en acier suspendu à l'appareil. Chaque trou correspond à l'un des gradins de papier et il s'ensuit que si après avoir enfoncé le perforateur dans l'un de ces trous, on exerce une traction sur l'étui mobile, le ou les supports saisis par l'aiguille seront entraînés et démasqueront les plaques se trouvant immédiatement à leur suite. En plaçant le perforateur dans les six trous de l'étui de l'appareil on entraînera successivement tous les plateaux de papier et toutes les plaques qu'ils supportent pourront être exposées à tour de rôle.



Un dispositif spécial amène toujours la plaque au foyer de l'objectif. Chaque plaque peut être retirée séparément après son impression, sans qu'il soit besoin d'exposer toute la série.

Un magasin contenant des supports métalliques permet de faire usage de l'appareil dans le cas où l'on serait démuni de plaques Sinnox, mais dans ce cas il faut avoir recours au laboratoire pour le chargement.

L'appareil de la Société Jougla constitue une véritable nouveauté.

L'OBJECTIF « TESSAR ZEISS ».
Constructeur : E. KRAUSS.

Le *Tessar* est un nouvel anastigmat à quatre lentilles, calculé par le Dr Rudolph et qui, comme tous les autres objectifs de Zeiss, est construit, pour la France, par M. E. Krauss.

Il est formé de deux combinaisons anormales, non corrigées isolément : la combinaison antérieure est formée de deux lentilles indépendantes, l'autre, de deux lentilles collées.

Le diamètre maximum d'ouverture utile est f/6,3 ; on a dans ces conditions une image plane, homogène et très fine. Le progrès est fort grand par rapport aux objectifs à quatre lentilles proposées jusqu'ici : il semble dû, pour une part, à l'emploi d'un nouveau verre qui n'avait encore été utilisé qu'à la correction apochromatique des lunettes.

La maison Zeiss annonce qu'elle supprimera de ses catalogues le *Protar de la série 1/8*, le Tessar lui paraissant devoir les suppléer avantageusement, dans des conditions de prix tout analogues.

BIBLIOGRAPHIE

Agenda du Photographe et de l'Amateur pour 1903.

Charles Mendel, éditeur.

Depuis huit années, M. Mendel poursuit avec le même succès la publication de son agenda, auquel il a conservé la même forme et la même disposition : agenda, calendrier, feuilles pour notes et renseignements, histoires humoristiques, alternent avec des indications précieuses pour le débutant ou le praticien consommé. Ajoutons que l'Agenda de 1903 est illustré de nombreux dessins dus au crayon de nos meilleurs dessinateurs.

Le Livre d'or de la Photographie.

M. Giard. — Charles Mendel, éditeur.

Ce fort volume de 400 pages grand format, brillamment illustré par G. Scott, Berteault, Moreno, Thiriot, Parys, constitue une édition nouvelle et augmentée des *Lettres sur la Photographie*, ouvrage honoré, sitôt son apparition, de nombreuses souscriptions officielles. L'auteur l'a complété par d'intéressantes monographies concernant les spécialités et les diverses industries photographiques.

Art et Photo.

L. Fréminet. — C. Naud, éditeur.

Cet ouvrage, illustré et imprimé avec goût, pourrait porter comme sous-titre : *Manuel du débutant dans le paysage artistique*. Les titres des trois chapitres : Composition du paysage, Développement du cliché, Tirages artistiques, indiquent que l'auteur ne s'est pas borné seulement aux considérations générales et aux théories d'esthétique ; il n'a pas craint, — et de cela nous devons le louer, — d'entrer dans les détails de pratique, si précieux pour tous, d'indiquer les formules et les tours de mains éprouvés par l'usage. Ce livre constitue par suite un guide très complet, en même temps que très simple et très clair, à l'usage de tous ceux qui ambitionnent de donner à leurs œuvres un cachet vraiment personnel.

Le Gérant : J. LELU.

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGÈRE, 20, PARIS. — 264-1-03.

" PORTRAIT "
PAR C. PUYO

Plaine du Sussex. C. Job.

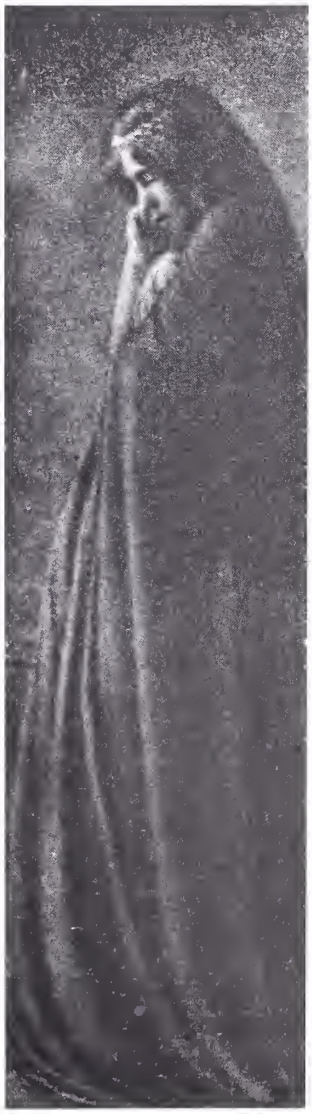
LE PROCÉDÉ A LA GOMME

JE ne m'excuserai pas de venir ajouter quelques pages à toutes celles déjà écrites sur le procédé à la gomme : la matière est loin d'être épuisée, et ceci n'est qu'une modeste contribution personnelle. L'été dernier, pendant un mois, j'ai eu en effet assez de loisir pour travailler le procédé tous les jours et assez de vertu pour me livrer, pendant tout ce temps, à une série continue d'essais sur trois clichés, toujours les mêmes ! Cela m'a permis de préciser mes idées sur certains points et d'arriver à une fabrication régulière du papier.

Nul n'ignore la souplesse du procédé ; de là son charme, charme tel que quiconque l'a une fois subi n'y échappe plus. Le papier à la gomme permet, en effet, soit d'avoir une réplique positive exacte de toutes les nuances du cliché, soit d'obtenir une image qui n'aura, avec le négatif, qu'un certain air de famille. De là, dans le présent travail, une division naturelle en deux parties. Dans la première le procédé sera, en toute simplicité, envisagé comme automatique ; dans la seconde seront exposés les divers tours de main qui permettent de tirer d'un négatif à peu près tout ce qu'on veut.

Traitement automatique du procédé. — Avant toutes choses il importe de préciser certaines questions qui, dans la plupart des écrits, sont laissées dans l'ombre et dont l'importance est cependant essentielle.

Tout papier à la gomme, suffisamment exposé sous un cliché à la lumière, donne une image. Mais pour que cette image possède les qualités pigmentaires, l'aspect riche et gras qu'elle doit avoir, deux conditions nécessaires et suffisantes doivent être remplies. Il faut : 1° que la composition de la couche soit bonne ; 2° que l'exposition soit juste. Comment arriver dans la pratique à s'assurer de ces deux conditions ?



Mélancolie. W.-H. Stewart.

Composition de la couche. — C'est, à mon sens, entreprise illusoire que d'essayer de fixer par des chiffres la *bonne* proportion de gomme, de couleur et de bichromate. Les constatations suivantes le démontrent. Au début de cet hiver j'usais d'une solution de gomme vieille d'un an, et pour composer ma couche habituelle, — celle que j'ai dans l'œil, dans la main et dont je crois pouvoir garantir la régularité, — j'étais arrivé à la proportion : Solution de gomme 4, solution de bichromate 1. Mon flacon de gomme ancienne achevée, je fis faire une solution fraîche au même titre. Du coup les proportions devinrent : gomme 2, bichromate 1. Puis je restai environ deux mois sans travailler et quand je repris la solution de gomme, âgée de deux mois seulement, les proportions changèrent encore et j'arrivai à gomme 3, bichromate 1. Nul doute que dans quelques mois je ne retrouve la proportion 4 contre 1. Ces variations tiennent uniquement aux changements apportés par le temps à la fluidité de la gomme; elles me sont indifférentes car, pour composer la couche, je me base sur des considérations pratiques et non mathématiques.

Posons ces deux principes, dont le raisonnement comme l'expé-

rience montrent la justesse : pour que la *matière* de l'épreuve soit belle il est nécessaire : 1° que la proportion de gomme soit très forte, car elle joue dans le mélange le rôle de vernis; 2° que la couche soit, après étalage sur le papier, homogène et fine.

R. Demachy

Ces deux conditions étant opposées se limitent, et nous arrivons à cette règle : *la couche doit contenir la plus forte proportion de gomme qui soit compatible avec un couchage régulier.*

Or il est curieux de constater combien pratiquement il est aisé de déterminer avec précision la limite à laquelle les deux conditions ci-dessus se trouvent réalisées respectivement à leur maximum. Prenez une solution de gomme, qui doit être au titre de 40 o/o au moins, et faites un mélange gomme, couleur, bichromate, contenant un excès de gomme. Puis choisissant une feuille de papier à grain fin mais non pas lisse, essayez de coucher une première feuille. Malgré toute votre énergie la couche résistera à l'action de votre pinceau et vous obtiendrez une couche irrégulière, rayée de stries et traversée de marbrures; si vous avez noté le temps au bout duquel la couche a fait prise et ne se laisse plus travailler, vous trouverez ce temps inférieur à quarante-cinq secondes. Ajoutez alors au mélange quelques gouttes de la solution concentrée de bichromate et couchez une seconde feuille; puis si la couche est encore irrégulière, nouvelle addition de bichromate. Au bout de deux ou trois essais ainsi effectués, il arrivera ceci que, subitement, sur la quatrième feuille par exemple, le couchage deviendra régulier; vous aurez, sous votre main, la sensation très nette que la résistance au couchage vient tout à coup de cesser, et sous le travail du pinceau la matière obéissante s'étalera sans stries, sans marbrures. En ce moment précis, les proportions du mélange sont bonnes. Notez le temps de l'opération, vous le trouverez de quarante-cinq secondes

environ. Si vous avez mesuré les quantités de la solution de bichromate par vous ajoutées, sachant d'autre part qu'une feuille 20 × 26 (pour 18 × 24) absorbe 3 centimètres cubes du mélange, vous en concluerez les proportions de gomme et de bichromate à adopter désormais. A partir de ce moment vous établirez votre mélange à coup sûr. Sans doute au bout de quelques semaines constaterez-vous que le couchage devient plus aisé, trop aisé, et que la prise de la couche exige maintenant soixante à soixante-cinq secondes. Cela veut dire que la gomme est devenue plus filante et que vous pouvez en augmenter un peu la proportion, ce qui est avantageux.

Vous pouvez encore, une fois la proportion de gomme déterminée comme je viens de le dire, mesurer le degré marqué au pèse-sirop par votre solution et maintenir ensuite ce degré constant par des adjonctions de solution concentrée de gomme. Pratiquement j'estime aussi sûr le procédé que j'emploie qui consiste, en somme, à se fier au contrôle de la main, et qui permet, en outre, d'introduire plus de gomme dans le mélange.

Salomé. G. Grimprel.

Tout ceci est beaucoup plus simple et d'une observation beaucoup plus aisée qu'on ne le croit. J'ai fait à plusieurs reprises l'essai ci-dessus exposé devant diverses personnes et j'ai pu constater avec satisfaction que, dès le lendemain, tout le monde était arrivé du premier coup, avec des solutions de gomme différentes, à des papiers semblables.

A ce que je viens de dire une objection se présente naturellement : c'est que les proportions ainsi trouvées varieront avec les pinceaux utilisés pour le couchage et, en effet, avec des pinceaux trop doux, vous serez obligé de baisser la proportion de gomme ; aussi faut-il employer des pinceaux suffisamment énergiques. J'envisagerai cette question ultérieurement.

En résumé, du principe que j'ai posé tout à l'heure, à savoir : que

la couche doit contenir la plus forte proportion de gomme compatible avec un couchage régulier, il résulte que l'on doit avoir avantage à se servir : 1° de gomme ancienne devenue filante ; 2° de pinceaux énergiques sans brutalité.

Il reste à déterminer la proportion, dans le mélange, du pigment

En Vitesse. R. Demachy.

coloré. Je conseillerai au débutant de commencer à travailler dans les tons noirs. Certes, les rouges, très fins de matière, sont d'un emploi très séduisant ; mais, avec eux, il est facile de se tromper, un excès de couleur ne changeant pas sensiblement l'intensité du ton. Mieux vaut prendre du noir de bougie, relevé d'une pointe d'ocre jaune ou de teinte neutre, suivant que l'on veut avoir du noir chaud ou du noir bleu. Les essais démontrent qu'il n'y a pas avantage, au contraire, à mettre dans le mélange un excès de couleur. L'œil ici est un guide très sûr ; le mélange, une fois étalé en couche mince, ne doit pas être noir cirage ; il convient de s'arrêter à un ton au-dessous, ton que j'appellerai *gris fer foncé*. C'est la couleur du complet d'été pour messieurs d'un âge certain. Naturellement l'aspect du ton sera sale à cause de la présence du bichromate.

Durée d'exposition. — Le photomètre est indispensable pour les papiers noirs. Pour le papier sanguine vous pourez vous guider sur

l'image vue par transparence, en arrêtant l'exposition lorsque l'image sera assez nettement visible.

N'oubliez point que, pour un même cliché, le temps d'exposition doit varier selon la couleur du pigment, selon l'épaisseur de la couche et, par suite, selon la force du grain du papier, enfin selon l'ancienneté de fabrication du papier.

Vous reconnaîtrez une exposition juste aux signes suivants :

1° Le papier étant mis flottant dans l'eau froide, face en dessous, se dépouillera tout seul en un temps variant de une heure et demie à trois heures (pour le papier frais, car ce temps s'allonge singulièrement quand le papier est vieux seulement de vingt-quatre heures).

2° Dans l'image retirée de l'eau après dépouillement, tous les noirs, même les plus profonds, seront visiblement gonflés.

Fatma G. Grimprel.

3° Le papier dépouillé étant mis sur une glace inclinée, l'eau encore contenue dans l'épreuve s'écoulera colorée très légèrement. Cette coloration sera nulle si l'image est surexposée, notable, au contraire, s'il y a sous-exposition.

4° Les valeurs de l'image seront l'inverse des valeurs du cliché. En effet, la surexposition augmente les contrastes, la sous-exposition les éteint.

5° Après séchage, si l'exposition n'a pas été trop forte, l'image ne paraîtra pas enterrée. Elle peut l'être toutefois par suite d'insuffisance de gomme dans la couche.

Succession des opérations. — Ceci dit, passons en revue les opérations successives qu'exige la fabrication d'une épreuve.

Comme matériel : un litre de solution de gomme, couleurs d'aquarelle en tubes, solution concentrée de bichromate de potasse.

Puis un bol vulgaire à deux sous et des pinceaux, savoir : une petite brosse dure pour agiter le mélange, un pinceau en éventail pour étaler le mélange sur le papier, un pinceau plat dit de décharge pour

enlever l'excès de matière et effectuer un premier égalisage, un autre pinceau plat de même modèle que le précédent, mais éprouvé et ne perdant plus ses poils, pour le finissage. Tous en soie de porc, collés à la résine.

Ces pinceaux plats ne doivent pas être épais, sans cela ils absorberaient trop la couleur, mais ils ne doivent pas être trop flexibles. De là une proportion à trouver entre l'épaisseur du pinceau et la longueur du poil. Le modèle que j'ai fait établir a environ : épaisseur à la monture $3^{mm},5$, longueur des poils 38 millimètres. La largeur du pinceau, de 8 centimètres, permet de coucher les feuilles jusqu'à la dimension 30×40.

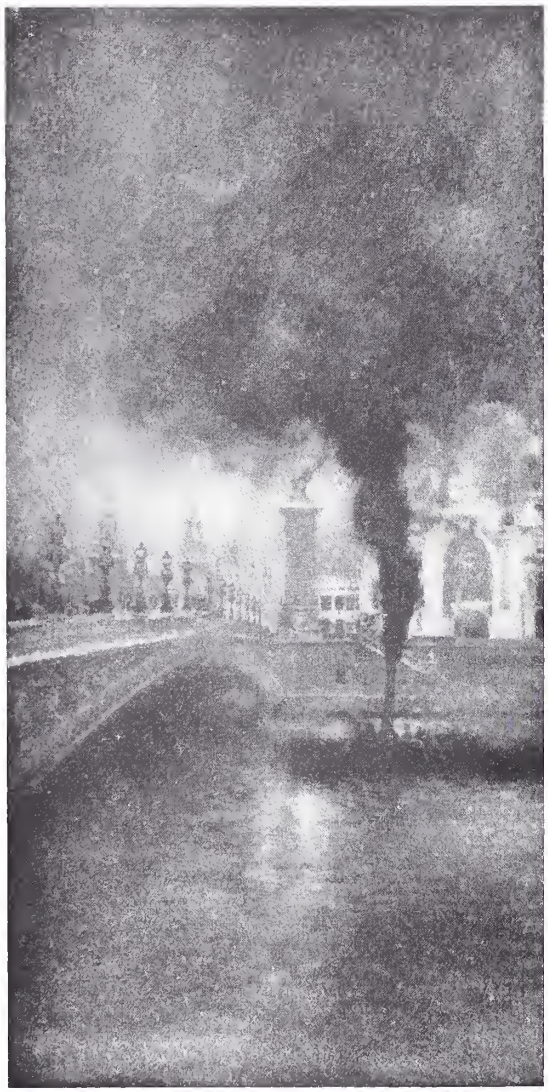
Profil. C. Puyo.

Fabrication du mélange. — Calculer la quantité de mélange à faire en se basant sur cette donnée que 3 centimètres cubes de mélange couvrent une feuille 18×24. Verser dans le bol une quantité de la solution de bichromate proportionnée au nombre de feuilles à fabriquer. Écraser les vessies sur les parois du bol. Faire dissoudre la couleur en la broyant avec le premier pinceau. Ajouter ensuite le volume de gomme correspondant au volume de bichromate. Mélanger minutieusement; déposer une goutte du mélange sur une feuille de papier et l'étaler avec le doigt pour se rendre compte du ton.

Prendre une planchette à dessin; poser sur cette planchette un bristol épais (deux ou trois bristols, un pour chaque format, servent très longtemps), fixer le papier sur le bristol par quatre punaises fortes à tête plate.

Plonger dans le bol le second pinceau, en éventail, le tourner, le retourner et le faire dégorger sur la paroi du bol, de façon qu'il contienne juste la quantité de mélange nécessaire pour une feuille. Donner un premier coup sur la ligne médiane de la feuille et étaler avec rapi-

dité et vigueur, sans laisser d'endroits non couverts; cette première opération doit durer environ dix secondes. Passer le pinceau de décharge, en appuyant très fortement, dans le sens largeur, puis dans le sens longueur de la feuille; l'opération exige environ cinq secondes. A ce moment l'ensemble de la couche doit être uniformément réparti sur la surface. Prendre le dernier pinceau et continuer le travail ébauché par le pinceau de décharge, en ayant soin de faire tourner le bristol portant la feuille de façon à rompre la couche dans tous les sens et à assurer une épaisseur de couche régulière. Au début, broyer franchement la couche en appuyant fortement, le pinceau incliné; puis, au fur et à mesure que la couche résiste et fait prise, diminuer progressivement l'action à la demande de la main, en terminant par un travail exécuté à fleur de poil, le pinceau vertical. Tout cela peut durer environ trente secondes. En tout quarante-cinq secondes environ. Ne pas s'inquiéter de petits accidents locaux qui, après dépouillement, sont peu visibles.



Impression de 1900. R. Demachy.

La feuille est sèche en un quart d'heure; la passer au besoin au-dessus d'une lampe pour que le papier soit craquant. La placer sous châssis.

Après quoi mettre l'épreuve à flotter sur l'eau face en dessous, et la laisser se faire toute seule.

Si le papier est frais vous constaterez le phénomène suivant : aussitôt le papier mouillé, l'image, négative, apparaît très visible par réflexion et aussi par transparence. Au bout de cinq à dix minutes, ou

même plus tôt, l'image demeurant négative, le coulage commencera et quelques minutes après, apparaîtra l'image positive qui s'achèvera progressivement.

Ces temps s'augmentent notablement, toutes choses égales d'ailleurs, en proportion de l'âge du papier. A mesure que le papier vieillit, et c'est une question d'heures, l'apparition de l'image négative est de moins en moins nette; le phénomène à la fin ne se produit plus. Puis, au lieu d'être visible presque immédiatement, le travail de dissolution ne se montre qu'au bout de quelques heures. Je trouve dans mes notes qu'en septembre un papier vieux de vingt-quatre heures, après une exposition juste, ne commence à abandonner la couleur dans l'eau froide qu'au bout de trois heures, au lieu de cinq minutes. D'autres fois, tandis qu'une image sur papier frais est achevée automatiquement en trois heures, un papier vieux de vingt-quatre heures, exposé dans les mêmes conditions, n'est pas dépouillé en vingt heures.

C'est que le mélange n'est pas inerte; même dans l'obscurité le bichromate insolubilise la couche peu à peu; la chaleur hâte le phénomène; de même le bichromate d'ammoniaque agit plus vite que le bichromate de potasse. Si donc le papier vieux n'est pas plus sensible que le papier neuf, il est plus résistant; il donne des images grenues où les oppositions sont diminuées, comme il se passe d'ailleurs pour le charbon ordinaire. Aussi faut-il conseiller, surtout au débutant, de fabriquer le papier chaque jour suivant ses besoins.

Le procédé automatique que je décris est véritablement un procédé de paresseux. Une fois le papier fait et mis sous châssis, il n'est plus besoin que de consulter un photomètre et de mettre le papier dans l'eau où il se dépouillera tout seul, d'autant mieux que vous le laisserez plus tranquille. Si au bout de trois heures l'image n'est pas faite, vous pouvez vous relâcher de votre surveillance; l'action de l'eau froide est devenue très lente et tend vers zéro. C'est ainsi qu'un samedi, partant en voyage, j'oubliai une feuille dans une cuvette; revenu le mercredi suivant, je l'ai trouvée à point. Quelques accents dans le fond et c'est l'épreuve la moins mauvaise que j'aie jamais obtenue.

C. Puyo.

(A suivre.)

FABRICATION D'ÉCRANS COLORÉS

A FACES PARALLÈLES

(Suite)

Extension de la gélatine. — Sur une table solide, placée en face d'une fenêtre, on installe sur vis calantes une glace forte, assez surélevée pour qu'on puisse insérer au-dessous un petit miroir incliné à 45° réfléchissant la lumière du ciel. A côté, sur un réchaud, une large casserole émaillée, deux vases à précipité à bec, très propres, de 50 à 60 centimètres cubes, un petit entonnoir muni d'un filtre et pouvant reposer sur les bords des vases sans en toucher le fond et, enfin, un agitateur. Un peu plus loin les glaces à garnir.

Dans un des vases à précipité on verse quelques centimètres cubes de gélatine chaude et on y ajoute peu à peu la couleur choisie en remuant avec l'agitateur, et en ayant soin de n'ajouter de nouvelle couleur que quand celle qu'on y a mise est complètement dissoute. Lorsqu'on suppose la solution assez colorée on en fait tomber, sur une lame de verre propre, deux ou trois gouttes superposées, et, portant la lame sur la glace calée au-dessus du miroir, on constate, à l'aide du spectroscope, le résultat obtenu. Si l'effet voulu est atteint, il ne reste plus qu'à filtrer la gélatine à plusieurs reprises d'un vase dans un autre, en prenant la précaution de bien laver l'agitateur dans la solution pour en enlever toute particule solide.

On prend alors une des glaces à couvrir et, après l'avoir soigneusement blaireautée, on la pose sur la glace calée. Puis, versant dans le filtre un peu de gélatine colorée, on en fait couler des gouttes sur toute la surface de la glace à couvrir de façon à faire une couche aussi mince que possible. On regarde rapidement au spectroscope et, si l'effet voulu n'est pas atteint, on ajoute autant de gélatine qu'il est nécessaire. Celle-ci doit, cependant, être assez intensément colorée pour donner, sous une très faible épaisseur, la sélection cherchée, car plus la couche est épaisse, plus le séchage en est long et, par conséquent, irrégulier.

A une température de 16 à 20°, la gélatine met assez de temps à faire prise pour qu'on ait le loisir d'en ajouter sans occasionner d'accidents à la couche. Pour couvrir de grandes surfaces ou par temps très froid, il est prudent, néanmoins, de chauffer préalablement la glace calée en la faisant tremper quelques instants à l'avance dans une cuvette pleine d'eau chaude.

Dès que la couche est bien étalée, on laisse prendre la gélatine en évitant les poussières, puis on transporte la plaque dans un lieu tranquille où on la laisse sécher appuyée contre un mur, la face gélatinée en dehors.

Étude de lignes. R. Demachy.

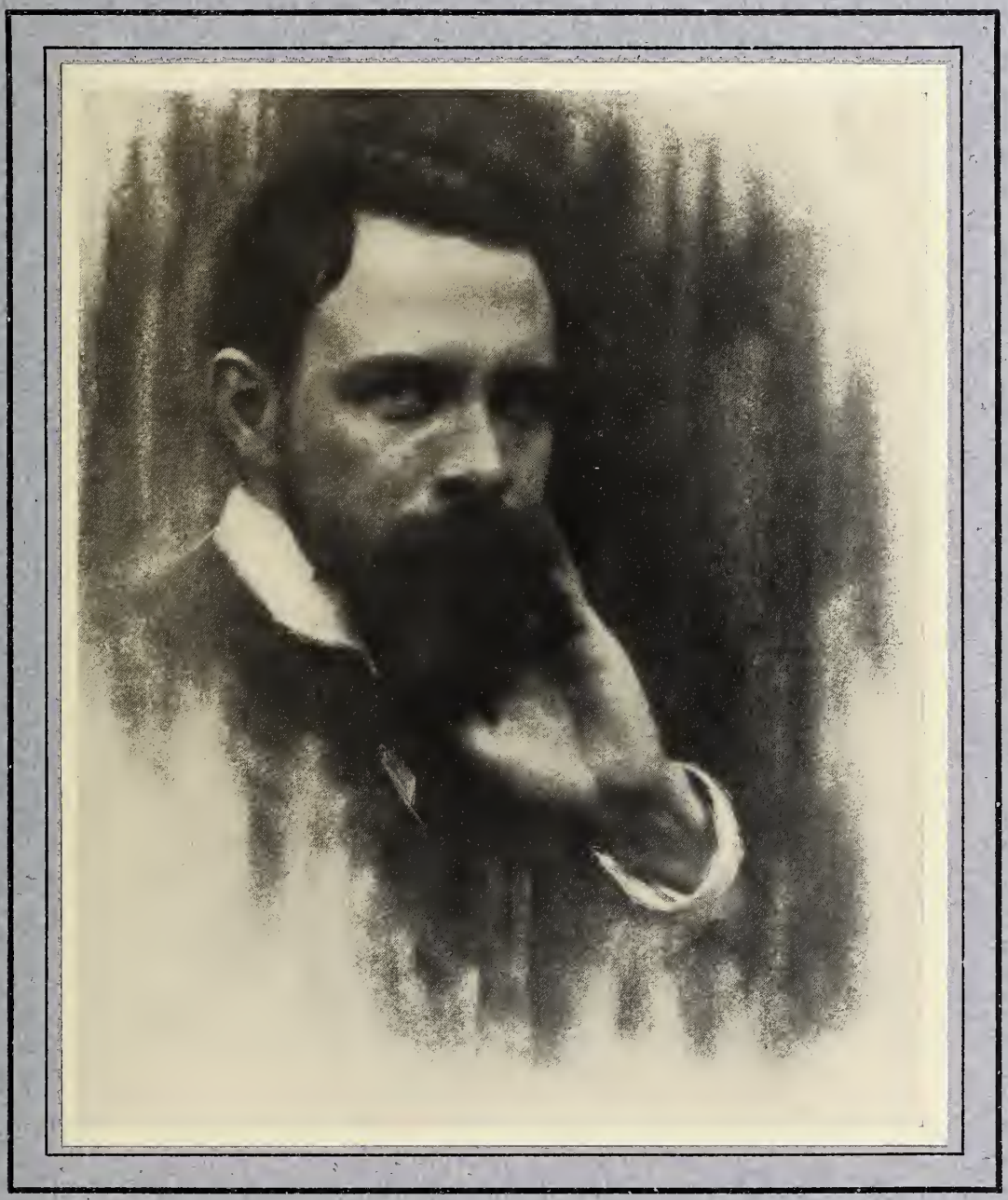
Doublage de l'écran. — Les couches colorées ainsi obtenues ne présentent ni le poli ni l'homogénéité nécessaires pour se laisser traverser par la lumière sans l'altérer. Nous leur conférerons ces qualités en les imprégnant d'un liquide de même réfringence que le verre et les recouvrant d'une deuxième glace à faces parallèles. Pour ce faire, chaque plaque gélatinée est garnie, après époussetage, d'une certaine quantité de baume du Canada dissous dans le xylol et recouverte d'une glace de même dimension, nettoyée et blaireautée avec le plus grand soin. La glace couvrante déposée sur le baume épais l'étale lentement et ne tarde pas à le faire déborder sur le pourtour. On saisit alors deux des

bords opposés de l'écran avec deux pinces américaines, on enlève l'excès de baume des deux autres côtés avec un chiffon imbibé d'essence minérale, et on les borde avec du papier noir. On pince ensuite les côtés bordés et, enlevant les premières pinces, on procède de même au nettoyage et au bordage des deux autres. Cette opération est nécessaire pour éviter le glissement des deux lames entre lesquelles le baume ne se dessèche jamais complètement. Quand il s'agit d'écrans de petite dimension on peut cependant éviter le bordage et le remplacer par une forte couche de baume déposée sur les tranches des deux glaces, couche qui, après quelques jours de dessiccation, suffit à en assurer l'accolement.

Femme en noir. G. Grimpel.

Les écrans ainsi constitués sont à peu près inaltérables si on prend soin de les conserver dans l'obscurité quand on ne s'en sert pas. Faciles d'ailleurs à renouveler et à multiplier avec toutes les variations possibles de nuance et d'intensité, ils permettent à chacun d'étendre aussi aisément ses recherches dans le domaine de l'analyse que dans celui beaucoup plus connu de la synthèse chromophotographique.

Fabre-Domergue.



" PORTRAIT DU PEINTRE RICHIR "
PAR P. DUBREUIL

CONTRE-TYPES DIRECTS

DEPUIS longtemps la production de contre-types directs met à l'épreuve la patience de nombreux chercheurs. Des auteurs ont donné des moyens plus ou moins pratiques, plus ou moins compliqués, mais avec lesquels on a pu obtenir des résultats très satisfaisants.

Pour les photographes qui utilisent le procédé au charbon par simple transfert, et d'autres modes de tirages où le retournement de l'image négative est obligatoire, il est bien certain que la question est des plus intéressantes.

Habituellement l'obtention d'un contre-type, soit image positive ou négative, nécessite l'intervention d'un cliché intermédiaire qui est juste le contraire de ce que l'on attend du résultat final.

Prenons le cas qui répond au besoin le plus fréquent : *Étant donné un négatif auquel on tient, en faire une ou plusieurs copies afin de ménager l'original.*

Par contact on tire d'abord du négatif une copie positive, laquelle copie positive sert à imprimer une image négative, contre-type demandé. Ici le contre-type est de même sens que l'original ; si l'on devait s'en servir pour un tirage au charbon simple transfert, il n'y aurait qu'à le pelliculer ; là n'est pas l'inconvénient, car l'opération d'un pelliculage ne présente aucune difficulté, mais, à moins d'une

attention sérieuse, de manipulations délicates bien conduites par un opérateur habile, il est excessivement difficile de prendre une copie sans perdre quelques détails; or, par le moyen d'un cliché intermédiaire, la copie positive du négatif original, d'une part, ne montrera pas *tous* les détails de l'image type et, d'autre part, la copie négative de cette image positive ne reproduira pas rigoureusement celle-ci sans lacunes, sans omissions.

Par conséquent, on peut dire, toujours en laissant de côté un tour de force possible, que s'il s'agissait de reproduire une reproduction en passant successivement de l'original à une première copie, de cette première copie à une seconde, de cette seconde à une troisième, et ainsi de suite jusqu'à dix ou douze reproductions, le dernier type ne donnerait qu'une idée très imparfaite du type original.

En photographie nous admettons un peu trop bénévolement ce principe que la copie vaut l'original. Ceci est bien une vérité théorique, mais rien que théorique, attendu qu'en pratique cette vérité ne se trouve presque jamais confirmée.

Aussi est-ce justement pour cette raison que l'on cherche, pour l'obtention des contre-types, à supprimer une opération et le cliché intermédiaire, de manière à ne passer que par une copie au lieu de deux; sans aucun doute les résultats seront toujours supérieurs à ceux que fournit la méthode actuelle.

Le contre-type direct présente un document inversé par rapport à l'original, mais, je le répète, l'opération du pelliculage pour le retournement, en cas de nécessité, est tellement simple que l'inversion est sans importance; elle est, au contraire, un avantage pour divers travaux d'impression.

M. Intosh, dans le journal *Photography*, explique comment il s'y prend pour obtenir un contre-type direct.

Je vais exposer sa méthode, puis j'en indiquerai une autre qui n'a jamais été publiée, ni encore expérimentée (1), avec laquelle j'ai eu des succès et des insuccès n'ayant pu trouver le temps nécessaire pour la mettre au point; ce sera pour moi une occasion de poser la question à ceux qui seraient désireux de la résoudre et de leur indiquer dans quelle voie ils doivent s'engager.

M. Intosh prévient qu'il ne faut négliger aucun détail de ses indi-

(1) Par un de ces heureux hasards, j'apprends au dernier moment, trop tard pour apporter une modification à cette chronique, que M. A. Lacour a fait connaître un procédé — pour le traitement du papier bromure — qui a beaucoup d'analogie avec le mien. Dont acte : *cuique suum.*

cations et commencer par faire exactement, comme ci-dessous, la formule de révélateur qu'il préconise :

Eau	1.500 cc.	»
Sulfite de soude	36 gr.	»
Bromure de potassium	0 —	50
Glycin	12 —	50
Carbonate de potasse	65 —	»

Le contre-type, après exposition sous le cliché type, est développé lentement dans cette solution jusqu'à ce que les parties les plus noires de l'image soient visibles au dos de la plaque.

Ensuite on lave bien le cliché pour le plonger dans un bain de persulfate d'ammoniaque à 5 o/o, d'où on ne le retire que lorsque tout l'argent réduit par le révélateur n'est plus visible.

La manipulation du persulfate d'ammoniaque s'effectue à la lumière du jour. Un dépôt brun de sulfate d'argent reste dans la pellicule, on l'enlève en plongeant la plaque successivement dans deux bains de sulfite de soude, le premier à 25 o/oo, le second à 5 o/o.

La plaque est ensuite bien lavée et mise en contact d'un révélateur ordinaire où paraît alors l'image négative. La réduction de l'argent se continue jusqu'à ce que les noirs se montrent au dos du cliché. Finalement on fixe à l'hyposulfite de soude.

Femme d'Alger. G. Ferrand.

Maintenant voici une autre méthode dont j'aurais bien voulu garantir l'infaillibilité; à la première expérience j'ai obtenu un très bon résultat; à la seconde expérience je n'ai eu qu'un succès relatif; en poursuivant ces expériences et en les répétant d'une manière identique une douzaine de fois, j'ai toujours passé par ces alternatives de bons, médiocres et mauvais résultats sans pouvoir découvrir les causes qui m'empêchaient de réussir régulièrement et à coup sûr. Le manque de temps ne m'a pas encore permis d'étudier de plus près le procédé, mais je vais l'exposer à l'intention de ceux qui ont des loisirs et pourront le mener à bien. En réfléchissant un peu on comprend qu'une plaque sensible impressionnée, — dite soit positive soit négative, — porte deux images superposées de sens contraire, l'une développable par le réducteur, l'autre soluble dans un bain d'hyposulfite de soude.

La plaque sensible impressionnée, développée et non fixée, en d'autres termes, a deux images superposées constituées par deux substances différentes, l'une est du gélatino-bromure d'argent, l'autre du gélatino d'argent noir.

Si l'on a à sa disposition, à cet instant-là, un produit susceptible d'annuler l'une ou l'autre de ces images, — n'importe laquelle, — il est évident que l'on pourra à volonté faire paraître ou une image positive ou une image négative. Mais faut-il encore que ce produit destructeur de l'une ou de l'autre image n'influence pas, n'altère pas, celle que l'on veut conserver.

Prenons un exemple simple pour essayer de rester aussi clair que possible et compréhensible pour tous ; de cet exemple on déduira aisément les diverses applications auxquelles se prête le procédé : une plaque sensible a été exposée dans un appareil photographique comme à l'ordinaire, pour avoir un négatif, mais nous ne voulons pas un négatif, c'est un positif direct du sujet photographié qui est demandé.

Les produits qui répondent aux conditions ci-dessus, qui n'altèrent et ne détruisent qu'une image sur les deux existent et sont l'un, l'hyposulfite de soude (destruction seule de l'image constituée par du bromure d'argent, chlorure d'argent, etc.), l'autre, l'acide chromique (destruction seule de l'image constituée par de l'argent réduit).

En l'état actuel de nos connaissances sur la chimie photographique, nous ne pouvons d'emblée, du premier coup, à volonté, faire paraître l'une ou l'autre image, il n'y en a qu'une qui vient d'abord, mais elle n'est pas celle que nous voudrions ; pour tourner la difficulté nous passons par une opération intermédiaire quand l'image désirée reste, après développement, constituée par du bromure d'argent non modifié par la lumière.

On cherche d'abord à changer la nature chimique d'une seule image, de façon à la séparer et la rendre indépendante de l'autre, pour que les traitements qui suivront n'aient une action que sur elle seule.

E. Forestier.

(A suivre.)

Le Manoir. M. Bucquet.

POUR LES DÉBUTANTS

III. — L'APPAREIL A MAIN

LE nombre des appareils à main est énorme, presque illimité, et il s'en crée tous les jours, pour obéir à la loi du progrès ou seulement aux désirs changeants des amateurs. Essayons de mettre un peu d'ordre dans la question :

On peut classer ces divers instruments d'après leur puissance, — le plus puissant étant celui qui permet d'obtenir avec la pose la plus courte une image d'égale valeur, — d'après leur forme, ou enfin d'après leurs dimensions.

1° *La puissance.* — Elle varie entre des limites très écartées : depuis le modeste détective, muni d'un objectif simple fortement diaphragmé et d'un obturateur d'objectif à deux ou trois vitesses, jusqu'à la jumelle de luxe où l'emploi d'un anastigmat à très grande clarté, et d'un obturateur de plaque à très grand rendement, permet de faire osciller le temps de pose entre 1/40 et 1/4000 de seconde, — sinon plus, — il existe toute une série, presque continue, d'appareils à puissance croissante, dont le prix va croissant aussi, sans que la proportion soit toujours très bien gardée !

Si les ambitions du débutant et ses ressources sont également limitées, il fixera son choix sur un instrument de prix moyen, pas

trop bas cependant, muni d'un objectif dont l'ouverture soit comprise entre f/7 et f/9, et d'un obturateur à vitesses variées. Avec cela, il ne pourra pas tout faire, mais il lui sera loisible de pratiquer l'instantané de plein air à peu près par tous les temps et de saisir les mouvements de rapidité moyenne.

Il semble qu'aujourd'hui l'obturateur de plaque gagne en faveur sur l'obturateur d'objectif, et cela est rationnel. D'autre part, les opticiens se mettent à construire des anastigmats dont l'ouverture dépasse notablement f/7, sans que le prix soit plus élevé, et dont la profondeur de champ est encore assez grande, dans les courts foyers, pour qu'on puisse se contenter de la mise au point un peu approximative qui est de pratique courante.

A en juger par les tendances qui s'accusent de plus en plus, le type moyen de l'appareil à main se trouvera sous peu caractérisé par l'emploi d'un objectif où l'ouverture sera voisine de f/6, et d'un obturateur de plaque à grand rendement.

2° *La forme.* — Deux formes sont en usage : la forme rigide, dans les détectives, dans les jumelles, dans certains modèles de kodaks ; la forme pliante, dans les chambres dérivées du type folding. La forme rigide assure à l'appareil une plus grande solidité et permet un ajustage plus minutieux, c'est la forme des appareils de grande précision. L'instrument est, en outre, bien en main, toujours prêt à l'emploi sans manœuvres préalables. En revanche il est plus encombrant et, en particulier, la forme en pointe de la jumelle ne permet pas un fort décentrement.

La chambre pliante a les qualités et les défauts inverses. Il est à remarquer qu'elle est très répandue chez les étrangers, tandis qu'un touriste rencontré une jumelle aux flancs peut être tenu *a priori* comme Français. C'est dire que le choix entre ces deux formes est beaucoup affaire de goût et de mode. Il semble cependant que l'appareil pliant soit chez nous en train de détrôner la jumelle, ou tout au moins la détective.

C'est que les questions de volume et de poids sont des plus importantes en ces matières; elles sont d'ailleurs liées à la question du format qui reste à envisager.

3° *Le format.* — Depuis l'origine, récente du reste, des appareils à main, leur format est allé en augmentant. Partis du 4 1/2 × 6, les constructeurs ont établi successivement les modèles 6 1/2 × 9, 8 × 9, 8 1/2 × 10, 9 × 12, puis les modèles stéréoscopiques, arrivant ainsi à un poids qu'une épaule d'amateur supporte impatiemment. De là une réaction naturelle, et les constructeurs sont en train de redescendre docilement l'échelle des formats. C'est qu'en effet la question offre un double aspect, et de là les oscillations de la mode. Seuls les formats 8 1/2 × 10 et 9 × 12 donnent des épreuves qui, pour être regardées, n'exigent pas d'avoir été préalablement agrandies; agrandir est une opération ennuyeuse et coûteuse, donc prenons un 9 × 12; mais, d'autre part, un appareil assez petit pour se mettre en poche est bien commode, surtout en voyage, donc prenons un 4 1/2 × 6. C'est la situation de l'âne de Buridan, c'est celle de l'amateur photographe; celui-ci ne pourra s'en tirer que par un coup d'état de la volonté, quitte à regretter plus tard sa décision et à enrichir dès lors, par des achats alternés, l'industrie nationale, — ou l'industrie étrangère.

L'Escadre. DUMESNIL

La conclusion de ce bref exposé est que le débutant devra, pour arrêter son choix, consulter son goût personnel, la force de ses épaules, et aussi son genre de vie. Est-il grand voyageur? il envisagera avant tout le poids de l'approvisionnement à emporter dans ses bagages et choisira un petit format. Est-il sédentaire? Place-t-il les colonnes d'Hercule dans les bois de Saint-Cloud et de Meudon? Une jumelle 9 × 12 ne lui sera pas trop lourde. Nous ne pouvons donc lui conseiller un appareil déterminé, mais en revanche nous pourrons énumérer les divers aménagements dont l'appareil, quelle que soit son espèce, devra être pourvu.

Décentrement. — Et d'abord il devra être muni du décentrement dans les deux sens. En effet, dans la généralité des cas, la position horizontale de l'appareil sera une nécessité. Or, dans cette position, la ligne d'horizon se trouve placée à égale distance des deux bords horizontaux du tableau, et cette place est toujours défectueuse au point de vue esthétique comme au point de vue pratique. Photographiez-vous un monument? la moitié de votre plaque sera occupée par l'image de pavés sans intérêt. Voulez-vous saisir un personnage rapproché? la tête dudit personnage sera au centre de la plaque, — et ses pieds en dehors du cadre.

Viseur. — Le viseur devra être assez grand et assez clair pour permettre une mise en plaque exacte et rapide du sujet; car il faut souvent ici agir vite, saisir l'instant propice où le tableau se compose bien. Aussi les viseurs donnant une vue indirecte et une image très réduite du sujet ne sont-ils pas à recommander. On leur préférera les viseurs directs composés d'un cadre et d'un œilleton. Ceux-ci, du reste, sont les seuls qui permettent de modifier la ligne de visée pour tenir compte du décentrement, chose nécessaire. Ajoutons enfin que la tenue de l'appareil à hauteur de l'œil semble la plus rationnelle.

Obturateur. — Quel que soit le système adopté pour l'obturateur, celui-ci devra être assez élastique et permettre, en particulier, l'emploi des vitesses lentes : ce sont, pour un débutant surtout, les plus utiles. L'écueil à éviter, en photographie instantanée, est en effet la sous-exposition, qui fausse les valeurs, donne des clichés durs et enterre les ombres.

La chose paraît évidente *a priori;* il n'est pas rare pourtant de trouver des amateurs qui se croient toujours en danger d'excès de pose, et accusent leur appareil, trop lumineux à les entendre, — c'est souvent le vendeur qui le leur a soufflé, — de voiles qui ne sont dus qu'à un développement brutal et mal conduit.

En règle générale, et surtout si l'on ne fait pas usage d'objectifs extraordinairement ouverts, la grande habileté consiste à ne jamais réduire la pose plus que ne l'exige la mobilité du sujet.

Châssis et Magasins. — Dans la chambre à main, les plaques ou pellicules peuvent être placées à volonté, soit dans des châssis, — à une ou deux plaques, — soit dans un magasin. Les deux dispositions ont leurs avantages et leurs inconvénients. Le magasin rend l'appareil plus lourd à manier, mais, par contre, en augmentant ainsi la masse de l'appareil, il assure plus aisément un déclic sans secousse, et sur-

"DAISY"
PAR R. DEMACHY

Bords de Rivière. C. Jacquin.

tout il permet de prendre rapidement plusieurs clichés de suite, tandis que le changement d'un châssis constitue une opération qui, dans certains cas, demande trop de temps. Les châssis, bien que constituant un ensemble plus volumineux, ont l'avantage de pouvoir se loger dans les poches multiples du vêtement et le poids se trouve au total mieux réparti. Il sera facile de concilier tout cela en ayant dans son sac l'appareil muni d'un magasin, en même temps qu'on mettra en poche deux ou trois châssis qui seront utilisés pour les poses sur pied.

Plaques et Pellicules. — Les pellicules ont sur les plaques des avantages qui ne sont pas négligeables. Elles sont plus légères, ne risquent pas de se briser, évitent le halo et, placées en rouleaux, permettent, moyennant des dispositifs simples, le chargement en plein jour. Toutes ces qualités sont précieuses en voyage. Par contre, en dépit de sérieux progrès réalisés, elles sont moins rapides que les plaques tout en coûtant plus cher, donnent des images moins fines, se conservent moins bien et se développent avec beaucoup moins de sûreté, à cause de leur tendance à l'enroulement. Aussi, pour le travail courant, doit-on préférer la plaque sur support de verre en réservant l'emploi de la pellicule au cas d'un voyage d'assez longue durée.

La plupart des appareils à main se prêtent, du reste, aux deux usages.

Niveau. — Ajoutons enfin que l'appareil devra être muni d'un dispositif, niveau ou pendule, permettant d'en assurer l'horizontalité ; celle-ci doit être parfaite toutes les fois que le sujet comporte des monuments ou simplement des maisons.

Pour terminer, disons qu'une fois l'appareil acheté, son heureux possesseur aura toute une éducation à faire pour en tirer un parti convenable, même si l'usage antérieur d'une chambre ordinaire l'a armé d'idées nettes et de notions pratiques. Ici, en effet, l'image analysée sur la glace dépolie ne lui vient plus en aide ; le temps presse, le sujet n'attend point son bon plaisir et en un instant il doit résoudre une série de problèmes sur le tirage à adopter, sur l'ouverture à donner au diaphragme, sur la vitesse d'obturation qui permettra d'enregistrer les mouvements. Comment se préparera-t-il à effectuer ces opérations à coup sûr quoique d'une façon quasi réflexe, c'est ce que nous examinerons dans le chapitre suivant.

C. Puyo. — E. Wallon.

A L'ÉTRANGER

ITALIE

La photographie artistique en Italie. — Les conditions politiques dans lesquelles s'est trouvée l'Italie ont longtemps retardé chez elle l'essor de la pensée libre et la marche du progrès. Les idées nouvelles y étant interdites, on dut se rabattre sur l'étude des choses anciennes, et c'est ainsi que, dans notre pays, la culture artistique fut intimement liée à l'archéologie. Seuls, d'ailleurs, un petit nombre d'érudits s'occupaient de ces questions. Quant au public, il se contentait de connaître par ouï-dire les noms de deux ou trois de nos grands artistes et tenait pour un dogme que l'on ne pouvait abandonner les voies tracées par eux sans sortir du domaine de l'art.

Cette croyance aveugle, que partagent encore tant de gens, ne permettait pas d'introduire de nouveaux moyens dans l'art, ni de se servir de ces moyens comme instruments d'étude. Par suite, entre les artistes et les photographes s'ouvrait alors un abîme que personne ne songeait à franchir, car les deux partis marchaient dans des directions opposées.

Mais l'heure de l'indépendance et de la liberté ayant enfin sonné pour nous, aussitôt, avec un éclatant accord, toutes les énergies, longtemps refoulées par le joug des traditions, se réveillèrent et, portant un défi quelque peu audacieux à toutes les formes antiques, s'épanouirent en une splendide floraison, promesse glorieuse pour l'avenir

artistique de la jeune Italie. C'était l'époque de nos premières expositions nationales de Beaux-Arts, et notamment de celle de 1880, à Turin, suivies quelque temps après des expositions internationales de Venise.

Mais les différentes phases du mouvement artistique moderne n'intéressaient guère les grandes masses du public en Italie. L'art est un culte; et l'on sait que dans notre pays l'indifférence pour tous les cultes est générale et profonde.

Diverses innovations avaient été apportées dans toutes les branches de l'enseignement : mais il n'avait pas semblé utile d'introduire des notions d'art parmi les connaissances jugées nécessaires à une culture générale. On oubliait que nous devions à nos artistes les pages les plus glorieuses de notre histoire. Tandis que l'enseignement du dessin s'étendait, avec des méthodes très rationnelles et modernes, dans les classes ouvrières, parmi lesquelles son utilité immédiate était bientôt reconnue, les classes, qui disposaient des plus grands loisirs, s'occupaient de moins en moins d'augmenter leurs connaissances en matière d'art. Est-il étonnant, après cela, que la photographie artistique se soit manifestée si tard en Italie ?

Elle a surgi, voici à peine une dizaine d'années, cultivée par un nombre tres restreint d'amateurs, et après que des artistes, des peintres surtout, en se servant de la photographie pour leurs études, eurent démontré à leurs amis ce qu'elle pouvait devenir entre des mains habiles et dégagées de toute routine. Mais c'étaient là des tentatives isolées et connues seulement par de petits cercles d'amis.

Il ne faut pas oublier que l'esprit d'association est, dans notre pays, bien moins développé qu'ailleurs. Nos Sociétés photographiques, fort peu nombreuses, sont d'origine récente; quelques-unes ont déjà sombré; une seule occupe réellement une position remarquable, et c'est la *Società Fotografica Italiana* de Florence. Elle est en Italie à peu près comme en France la *Société Française de Photographie*. La *Società Fotografica Subalpina* de Turin, très jeune encore, et avec des moyens bien limités, tout en ne négligeant pas les autres applications photographiques, s'est occupée, dans ces derniers temps surtout, de la photographie d'art qui paraissait, chez nous, moins bien comprise que les autres branches.

Pour organiser l'Exposition de 1902, cette Société a dû surmonter

de grandes difficultés, car, d'un côté, on ne savait guère ici de quoi il s'agissait, et, d'autre part, à l'étranger, on ignorait de quelle façon nous comprenions la photographie d'art. Nous avons réussi toutefois à réunir une collection assez complète pour donner une idée suffisamment exacte du mouvement photographique actuel.

D'après ce qui nous a été dit, la vue de la section italienne a causé généralement une surprise, car on ne nous supposait pas aussi avancés. Il n'est pas possible toutefois de parler d'école italienne, car les tendances sont bien différentes les unes des autres, et, à aucun point de vue, je ne saurais rapprocher entre elles les œuvres de mes compatriotes.

Un reproche peut cependant être adressé à presque tous les exposants italiens : c'est de ne pas soigner assez le tirage de leurs épreuves et surtout de négliger un peu trop les ressources des nouveaux papiers à développement (gomme bichromatée, etc.).

La collection la plus intéressante était, sans contestation, celle des vues du lac de Côme, par M. Gatti-Casazza. On lui a bien reproché un peu de monotonie dans cette série de cinquante-quatre tableaux de même dimension, tous bien alignés, encadrés d'une façon identique, et à peu près tous dans la même gamme. Et, en effet, la collection aurait gagné à être diminuée d'un tiers, en y introduisant aussi un peu plus de variété dans les formats et dans les cadres. Mais, en revanche, que de charmantes épreuves, dont pas une n'était à dédaigner! L'encadrement parfait, le tirage admirable, le sujet toujours intéressant, la fluidité de l'air et l'humidité des marécages rendues avec un art merveilleux : voilà les principales qualités de la collection de Gatti-Casazza.

Un tel voisinage était redoutable, et c'étaient mes œuvres qui devaient l'affronter. Néanmoins, on a bien voulu être aimable pour moi et me faire quelques éloges. Mais, après avoir étudié à fond notre Exposition, je sais maintenant à quoi m'en tenir. Si l'on ne peut refuser à mes œuvres ni un certain goût dans l'arrangement, ni un certain soin dans le tirage et dans l'encadrement, on y retrouve aussi du recherché et du conventionnel, et non pas la vivacité et la fraîcheur d'impression que j'admire et j'envie dans maintes œuvres étrangères.

C'est tout au plus si deux ou trois de mes tableaux ne méritent pas ces reproches qui, du reste, peuvent être également adressés à d'autres scènes de genre de plusieurs exposants.

Ainsi M. Garrone, avec ses personnages du XVIIe et du XVIIIe siècle, nous laisse fort indifférents, comme il l'était probablement lui-même

lorsqu'il les a disposés. On sent que ces messieurs et ces dames n'ont point vécu, et que ce sont là des poses de charades en action. *Les Épisodes de guerre et de paix*, du même auteur, sont déjà mieux, car ses jeunes modèles y ont saisi avec beaucoup plus de justesse des attitudes qui leur sont plus naturelles. Si, dans la plupart des cas, l'effet a été manqué à cause du fond tapageur ou d'une ordonnance générale disgracieuse, il y a là néanmoins un travail remarquable qui révèle un dessein grandiose et peut-être supérieur à ce qu'on peut réaliser avec la photographie.

Le même défaut se retrouve, quoique à un moindre degré, dans les compositions de M. Marchi, de Lodi, lequel a pourtant fait preuve d'un grand talent dans l'illustration d'un livre *(Quo vadis?)* par la photographie.

Sans doute, aurait-il mieux fait de ne pas essayer de reproduire des décors impossibles à avoir réellement, comme par exemple l'incendie de la *Ville éternelle* par Néron, etc.; mais quelques-unes de ses vignettes sont d'un effet surprenant, et on ne se douterait guère que tout cela a été obtenu dans un tout petit atelier d'une petite ville de Lombardie, où toutes les ressources manquent ainsi que les modèles, où l'artiste doit tout improviser et suppléer à tout.

Femme à la Tasse. GUIDO REY.

Et, comme illustrations, il m'est encore agréable de signaler les études originales pour un roman de Balzac, *Ursule Mirouet*, présentées par une jeune collègue dont le nom historique, caché sous un pseudonyme, serait bientôt favorablement connu parmi les artistes et les amateurs.

Le paysage nous fournit beaucoup de bonnes épreuves qu'il est impossible de mentionner en détail; il faut constater seulement qu'ici le nombre ne nuit pas à la qualité.

Les Alpes et la mer, voilà des sujets inépuisables! Et nous avons ici un vrai poète de la montagne : Vittorio Sella. Aussi est-il bien connu de tous les alpinistes, et les Anglais désirent-ils toujours l'avoir

avec eux dans leurs explorations au sein des régions inconnues des hautes montagnes. Les superbes et grandioses panoramas de la chaîne de l'Himalaya, pris à plus de 6.000 mètres d'altitude, se rapprochent, à vrai dire, plutôt de la photographie documentaire que de la photographie d'art. Mais on ne peut oublier d'autres œuvres déjà bien connues, effets d'orages, de coucher et de lever de soleil, qui justifient le titre de poète que je lui ai donné tout à l'heure.

Tête d'Homme. E. Sambuy.

M. Traverso, de Gênes, préfère la mer; il a fait, dans des coins de port, deux ou trois petits chefs-d'œuvre, charmants de luminosité.

Une belle collection de vues de lacs et de fleuves est celle de M. Cavadini, de Vérone; sa note dominante est un peu mélancolique, comme le sont en général les sites qu'il reproduit. Ces tableaux rappellent d'une façon étonnante les bonnes lithographies d'il y a un demi-siècle environ. On dirait que l'œuvre s'est ressentie des sympathies de l'auteur pour cette époque. Une telle influence, qui n'est point mauvaise ici, a par contre été fâcheuse pour d'autres amateurs qui se sont proposé d'imiter les esquisses ou les lavis de la période 1830-1860, c'est-à-dire les produits malheureux de l'époque la plus désastreuse pour les beaux-arts en Italie. C'est là encore l'effet de la médiocre culture artistique répandue parmi ceux qui ne se sont pas voués entièrement à l'art.

Le portrait n'est pas encore interprété chez nous avec cette hardiesse et cette largeur d'exécution dont nous avons des exemples à l'étranger. Les professionnels sont en lutte avec le public et n'osent point s'affranchir de l'éternelle préoccupation de suivre le goût du vulgaire. Mais, en somme, qui accuser de la diffusion de ce mauvais goût? Rappelons-nous certaines épreuves merveilleuses de vérité, et sans

retouche, dues aux premiers maîtres du collodion. On est en train d'y revenir, et le public, que l'on accuse, sait les accueillir avec beaucoup de plaisir, car, au fond, il n'a jamais été bien persuadé de la nécessité de se faire arranger la figure par un photographe quelconque, plus ou moins habile.

MM. Alinari, Bertieri, Sciutto et Ganzini ne sauraient rien ajouter aux lauriers qu'ils ont déjà cueillis maintes fois. Mais près d'eux, en première ligne, vient de se placer M. Assale qui n'a pas exposé seulement de bons portraits, mais aussi des compositions charmantes qui rentrent tout à fait dans la photographie d'art.

A ce que j'ai dit sur le portrait, une heureuse exception doit être faite en faveur des têtes à la Rembrandt envoyées par le peintre Grosso et par M. Odello. L'éclairage en est très bon ; les plans sont nettement déterminés, et l'on ne s'aperçoit point de la retouche, s'il y en a. On peut regretter cependant que pour augmenter l'effet artistique de ces figures les ombres y aient été trop poussées au noir.

De-ci de-là, quelques bons portraits encore, présentés par des amateurs, MM. Foà, Ferraria, Treves, Di Monale, Cominetti. Un charmant motif de M. Gattermayer fait rêver à quelque drame intime.

M. Schiaparelli possède un tempérament original d'artiste qui se complaît dans les notes sombres. Il sait jouer des tonalités basses, qui forment toujours le fond de son tableau, et avec quelques notes lumineuses très réservées il donne à l'ensemble une vigueur extraordinaire. Il a coutume de coller ses épreuves au charbon derrière la glace du cadre, ce qui permet de percevoir les détails dans les ombres, sans que toutefois ces détails nuisent à l'effet général. Cette technique, qui rappelle un peu la peinture sur verre, sans en avoir les tonalités brillantes, peut être d'un bon usage, mais dans des cas très rares, à mon avis. L'œuvre de M. Schiaparelli est, en tous cas, très remarquable par l'art de la composition et par l'étrangeté des effets de lumière.

M. Guido Rey, qui est incontestablement le plus fort champion de nos vaillants photographes artistes, s'est borné à un petit envoi de scènes familiales, composées avec une finesse charmante. Il pose ses petites filles voilées, à contre-jour, devant une fenêtre, et il les nimbe d'une auréole lumineuse qui les rend pareilles à des personnages mystiques et surnaturels. Ce sont là des jeux de lumière très heureux et bien compris : la femme et l'enfant gardent presque toujours quelque chose en eux qui rappelle un autre monde, l'au-delà, l'infini, et c'est ce charme que l'artiste a su reproduire.

M. Rey n'en est point à ses premières armes; en 1898, 1899 et 1900, il a exposé des séries charmantes et inoubliables, dans lesquelles il évoquait tour à tour le monde antique, le monde galant du XVIIIe siècle et des scènes intimes, bretonnes ou hollandaises, toujours avec la même habileté et le même soin méticuleux d'artiste parfait.

Car l'artiste est en lui doublé d'un archéologue; pour ses séries antiques il a étudié à fond le musée de Naples et les fouilles de Pompéi, dont il reconstitue parfois des coins merveilleux dans sa villa sur la colline de Turin. C'est là, devant un décor splendide, que défilent ses charmants personnages de l'antiquité, et le réalisme de la photographie nous les fait paraître plus saisissants de vérité que dans les meilleurs tableaux des maîtres de la peinture.

Après cela, comment tolérer encore certaines œuvres prétentieuses où, sous un titre grec, on nous présente des figures insignifiantes, entourées de meubles ou de tentures modernes?

C'est par M. Rey que j'ai voulu finir ma revue; car, malgré les défauts et les lacunes de notre section italienne, on ne saurait douter de l'avenir de la photographie d'art dans un pays où travaillent des artistes comme ceux que j'ai nommés, depuis Gatti-Casazza jusqu'à M. Rey.

La Société Photographique Subalpine a le droit d'être fière de son œuvre; car, d'un côté, elle a instruit la grande masse du public en lui présentant les meilleures épreuves d'Europe et d'Amérique; et, d'autre part, de la comparaison entre les différentes sections est née la confiance dans nos ressources artistiques, garantie des succès futurs.

EDOUARD DE SAMBUY.

LA REVUE DES REVUES

Le bisulfite d'acétone. — La communication de M. le Dr Eichengrün au 31e Congrès de l'Union des Photographes de Dusseldorf, — dont nous avons donné une analyse dans notre dernier numéro, — relative au bisulfite d'acétone ou sulfite d'acétone Bayer, a produit dans le monde photographique un léger émoi, fait d'admiration et de doute mélangés. Il est, en effet, admirable qu'un tel produit, mal défini d'ailleurs, possède tant de qualités éminentes, et il est inquiétant de penser qu'il n'a pas son équivalent et que ses propriétés sont, à ce point, variées.

Or, voici qu'à certaines allégations de M. le Dr Eichengrün, MM. Lumière et Seyewetz opposent de nouvelles expériences qui viennent confirmer celles contenues dans les mémoires présentés par eux en 1896 et 1897.

Dès cette époque, en effet, MM. Lumière et Seyewetz avaient montré que l'acétone peut, en présence du sulfite de soude, jouer le rôle d'un alcali dans certains révélateurs à fonction phénolique et avaient indiqué comme probable que le mélange acétone, sulfite de soude, hydroquinone, donnait naissance à une combinaison bisulfitique d'acétone et à une combinaison d'hydroquinone et de soude.

Leurs récentes expériences tendent à confirmer que cette réaction se produit bien, au moins en partie, et l'hypothèse qu'ils avaient indiquée précédemment demeure probable bien que la combinaison bisulfitique d'acétone n'ait pu être isolée.

Un des arguments invoqués par M. le Dr Eichengrün contre cette théorie était la possibilité, existante selon lui, de constituer un excellent révélateur, sans employer le sulfite de soude, par le mélange : bisulfite d'acétone, acétone et hydroquinone et, en effet, si l'on pouvait dans ce cas développer l'image latente sans employer le sulfite alcalin, l'hypothèse exposée plus haut serait fausse.

Or MM. Lumière et Seyewetz ayant plongé des plaques, insolées normalement, dans des mélanges variés d'acétone et d'hydroquinone, aucune image ne s'est montrée après 20 minutes; en revanche, l'adjonction à ces bains d'une petite quantité de sulfite de soude (0 gr. 5 pour 100cc de bain) révèle une image faible au bout de 15 minutes.

Ils en concluent que les observations de M. le Dr Eichengrün se sont sans doute trouvées faussées par la présence d'une petite quantité de sulfite de soude dans le bisulfite d'acétone employé par lui.

Le débat en est là; c'est un débat de plus qui vient grossir une liste déjà longue. L'amateur photographe, dont la tête repose sur ce mol oreiller dont parle Montaigne, en tirera cette moralité que la chimie photographique est chose complexe et peu sûre et il se résignera, demain comme hier, à développer, à virer, à fixer, comme s'il savait ce qui se passe dans sa cuvette. Après tout, nous ignorons déjà tant de choses que nous pouvons, sans trop de dommage, continuer à nous demander ce qu'il peut bien y avoir dans le sulfite d'acétone Bayer.

Le procédé à la gomme bichromatée (*Amateur Photographer*). — La manière de procéder de M. Moss est toute différente de celle des amateurs français. Ses formules sont sensiblement les mêmes mais il développe en faisant flotter son épreuve sur de l'eau froide, sans aucune intervention et la fait sécher une fois développée. Puis il ramollit la couche dans de l'eau et il dégage les blancs, supprime les détails ou les parties encombrantes, etc., en se servant de tampons d'ouate, de pinceaux durs ou même de morceaux de bois taillés, de différentes formes. Si le résultat ne le satisfait pas, il couvre son épreuve d'une seconde couche de gomme bichromatée colorée et imprime à nouveau en repérant. Cette opération peut se répéter jusqu'à cinq ou six fois. M. Moss insiste sur l'absolue nécessité de peser avec le plus grand soin la gomme, les pigments et le bichromate.

M. Demachy écrit sur le même sujet dans les numéros de janvier, février et mars du *Photograms* et indique son mode opératoire. Sa méthode de traitement diffère de celle de M. Moss. Il donne la proportion suivante de matières premières : un tiers de bichromate ou de bichromate d'ammoniaque plus rapide, deux tiers de solution de gomme arabique ordinaire à froid — à 50 o/o — ancienne, c'est-à-dire acide, et les pigments (tubes moites d'aquarelle Bourgeois), à volonté. Selon lui les gommes développées à l'eau froide, le plus tôt possible après l'opération du couchage, donnent des qualités de fraîcheur et de transparence dans les noirs que l'on ne peut obtenir autrement. Il décrit ses trois méthodes de dépouillement, par flottement sur un bain d'eau froide ou tiède — par affusions locales sur l'épreuve retirée du bain et par frottement au pinceau sur l'épreuve humide et explique comment ces trois méthodes peuvent être appliquées successivement à une même épreuve. L'article est illustré et offre des exemples des trois développements isolés et combinés.

Les impressions multiples à la gomme bichromatée (*Amateur Photographer*). — M. Cruwys Richard prétend ne pouvoir obtenir de beaux noirs qu'en imprimant plusieurs fois la même image. Il se sert d'un papier spécial, le papier auto-crayon de la Compagnie Autotype et de couleurs spéciales (Syntonos decorative colours, chez Percy Young, Gower Street, Londres) car le papier ne doit pas retenir la couleur, il faut qu'il se dépouille jusqu'au blanc par simple immersion. Il ne se sert pas de châssis-presse et a imaginé le dispositif suivant pour empêcher le papier de se distendre entre deux impressions et pour faciliter le repérage. Le papier sensible est fixé solidement sur une ardoise bien plate, au moyen d'une feuille de tissu caoutchouté. Pour cela il faut appliquer fortement le tissu sur l'ardoise, y placer le papier sensible, le couvrir d'une feuille de papier ordinaire et repasser le tout avec un fer modérément chaud. Le caoutchouc se ramollit et l'adhérence est parfaite. Une opération analogue permet d'enlever le papier à la gomme quand on le désire. L'ardoise devra être percée de quatre trous en équerre dans lesquels s'engagent des vis de pression à boutons filetés. Le repérage est ainsi rendu plus facile et le papier collé sur le caoutchouc ne peut se distendre. M. Cruwys Richard fait jusqu'à six impressions successives sur le même papier. Il montre dans le courant de son article des illustrations intéressantes où l'on peut suivre les transformations qu'il fait subir à son épreuve originale.

Emballage des plaques (*Amateur Photographer*). — M. Ewing, qui habite les Indes depuis vingt ans, appelle l'attention des fabricants sur la nécessité d'augmenter le nombre des papiers d'emballage autour des plaques, de façon à filtrer pour ainsi dire les

germes atmosphériques. Il dit que dans les climats chauds et humides, plaques et pellicules devraient être livrées dans des étuis en fer-blanc où l'on aurait fait le vide.

Une nouvelle source d'éclairage pour le portrait. — Une très intéressante communication a été faite à ce sujet récemment à la Royal Photographic Society. Le nouveau tube — ou lampe — électrique donne une lumière d'un bleu vert, sans rayons rouges. Son spectre montre deux lignes brillantes de couleur orange, une ligne verte, une ligne vert pâle et une ligne bleue d'une intensité extraordinaire; l'effet général est violet et resplendissant.

L'aspect du tube illuminé ne ressemble en rien à celui d'une lampe à incandescence ordinaire et se rapproche plutôt de celui du tube de Geissler. Sa longueur est de près d'un mètre. Sa lumière est produite dans le vide bien entendu; l'électrode négatif étant à moitié submergé dans du mercure métallique qui fournit les vapeurs Mais il est nécessaire d'amorcer la lampe par une étincelle de rupture pour qu'elle devienne lumineuse — ensuite un courant ordinaire de 50 à 200 volts suffit à entretenir son pouvoir éclairant qui est assez intense pour permettre de faire un excellent portrait en trois secondes avec une ouverture de f/8. L'usure est insignifiante et le nombre de watts comparé à celui qu'exigerait une lampe à incandescence est de 2/3 en moins.

NOUVELLES ET INFORMATIONS

Dans la dernière liste d'officiers d'Académie, parue à l'*Officiel*, nous relevons avec plaisir les noms de MM. Jarret et H. Reeb. M. Jarret, l'opticien bien connu, a été l'un des premiers à construire, en France, des téléobjectifs, et M. Reeb a contribué, pour une large part, aux progrès de la photographie, par ses études sur la chimie photographique.

La Société des Beaux-Arts de Béziers a constitué dans son sein une section de photographie qui se propose d'organiser un concours-exposition : les œuvres doivent être adressées avant le 15 avril 1903.

La circulaire, faisant appel aux exposants et signée du Comité, se termine par le paragraphe suivant que nous reproduisons fidèlement : « A l'œuvre donc! Envoyez de beaux sites, des beautés de toute nature, des copies fidèles des grands maîtres, des reproductions, etc. Soyez sérieux, originaux, endiablés ou grotesques; pourvu que la note artistique domine, on vous admirera. Ne craignez pas le nu, mais soyez sobres et discrets, si toutefois vous tenez à ce que vos œuvres soient exposées ! »

La ville de Reims prépare une Exposition industrielle qui aura lieu du 15 mai au 6 septembre 1903. La photographie est comprise sous le groupe III de la classification générale.

M. Oscar Bein, pour stimuler le zèle de ses compatriotes en leur montrant des œuvres photographiques émanant des meilleurs artistes, a organisé récemment à Lucerne une Exposition qui a réuni un ensemble intéressant de travaux exécutés, pour la plupart, au moyen de la gomme bichromatée. La France était représentée par MM. Demachy, Grimprel et Puyo qui avaient confié à M. Bein une importante collection de leurs œuvres. Cette Exposition, qui a été très appréciée, a été suivie de conférences avec projections par M. Bein, qui avait également fait appel aux artistes de divers pays pour présenter leurs diapositives artistiques.

Dans un article publié dans un journal quotidien de Suisse, M. Bein déplorait le petit nombre d'artistes photographes existant en Suisse; il disait notamment :

« Bien que le nombre des amateurs soit considérable en Suisse, ceux qui veulent

avoir plus qu'une *image* ne forment qu'une minorité infime. Ces derniers sont ceux qui veulent faire de l'art en photographie, qui veulent saisir la nature sur le fait, mais en la traduisant par des épreuves ayant le caractère de peintures ou plutôt donnant l'impression d'avoir été exécutées par le crayon ou le pinceau d'un artiste, épreuves qui dénotent un goût et un sentiment artistique personnels. »

Il estime que les Sociétés ne sont pas assez nombreuses en Suisse, et que les progrès de la photographie d'art pourraient être considérables, car les éléments existent, et il suffirait de les grouper pour provoquer un essor qui ne demande qu'à se produire.

Comité d'Études photochromiques. — Un nouveau groupe, spécialement voué à l'étude et à la vulgarisation des applications de la photographie aux impressions polychromes, vient de se constituer à Paris. Ses membres fondateurs comptent parmi les principaux spécialistes de la construction du matériel et les plus habiles applicateurs ou vulgarisateurs, professionnels ou amateurs, des diverses méthodes photochromiques; ce sont MM. M. Berthaud, Bidermann, P. Bourgeois, G. Braun, M. Bucquet, Dupont, G. Draeger, L. Gaumont, Hemmerlé, E. Lambert, A. Lumière, L. Lumière, C. Nachet, L. Vidal, E. Vallot, Vallot.

Dans sa première réunion, qui a eu lieu le 19 février, ce groupe a adopté la dénomination de *Comité d'Études photochromiques* et nommé M. Léon Vidal président. Après avoir examiné les bases constitutives, les moyens d'action et le mode de recrutement des membres du Comité, l'Assemblée a décidé l'organisation à Paris, au début de l'année 1904, d'une *Exposition Internationale de Photochromie* comprenant tout ce qui se rattache aux applications de la photographie des couleurs : œuvres, impressions, produits et appareils spéciaux. Le règlement de cette très intéressante exposition, dont le succès ne peut faire de doute, sera publié prochainement et adressé à tous les intéressés.

Le Comité se propose, en outre, de poursuivre son œuvre d'encouragement et d'étude des procédés directs et indirects de la photographie des couleurs par des conférences et démonstrations et par la centralisation, à Paris, de tout ce qui concerne cette belle application de la photographie.

Nous ne doutons pas que les efforts persévérants que va tenter ce Comité ne contribuent largement à l'expansion en France et aux perfectionnements des procédés de photochromie dans toutes les branches de la science, de l'art et de l'industrie où ils sont susceptibles de recevoir une application.

Le siège social du Comité d'Études photochromiques a été fixé au Photo-Club de Paris, 44, rue des Mathurins, où devront être envoyées toutes les communications ou demandes de renseignements à l'adresse de *M. le Président du Comité d'Études photochromiques.*

Parmi les améliorations apportées au phonographe par l'ingénieur Cervenka, et récemment décrites dans le *Phonographischen Zeitschrift*, nous trouvons une utilisation intéressante de la photographie. L'appareil récepteur qui a, essentiellement, la forme du grammophone, porte, au lieu de la plaque d'enregistrement ordinaire, une plaque sèche photographique, naturellement protégée contre la lumière ambiante. A la membrane est fixé, au lieu d'un style, un levier portant un petit miroir. Un pinceau lumineux très délié tombe sur ce miroir et de là est renvoyé sur la plaque photographique. Celle-ci tourne, comme celle du grammophone, tandis que la membrane avance dans une direction radiale, absolument comme dans le mode ordinaire d'enregistrement. Le mouvement vibratoire de la membrane se transmet au miroir et au rayon réfléchi : par la réflexion même, les déviations se trouvent doublées, et les sinuosités correspondant aux vibrations sonores sont nettement accusées. De plus, on évite le frottement du style sur la couche de cire, et cela constitue pour le nouveau procédé une supériorité certaine.

On obtient ainsi comme phonogramme un cliché qui, après développement, représente exactement une plaque de grammophone, avec cet avantage, en ce qui regarde l'étude scientifique de la parole, que l'image originale peut être facilement agrandie, ce qui permettra de la rendre lisible et propre à des mesures. L'ingénieur Cer-

venka fait subir à ce cliché les manipulations dont on use, dans l'industrie graphique, pour obtenir un cliché. Il tire par contact une épreuve négative, également sur verre, expose à la lumière, sous cette épreuve, une plaque de cuivre enduite d'un vernis sensible à la lumière, et développe : puis on mord à l'acide, le vernis protégeant toutes les parties où l'épreuve était transparente, et l'on obtient ainsi une matrice, qui permet ensuite de préparer, à la manière ordinaire, des plaques de grammophone.

Le Jury du Concours entre Sociétés organisé par le Photo-Club de Nice et du Littoral a décerné le premier prix à la Société Photographique de Grenoble, le second à la Société Nantaise de Photographie et le troisième à la Société Photographique de Douai. Pour le concours de sites alpestres les lauréats sont MM. Olivier, Alliaud, Ruguet, Lacombe et Artaud.

Nous rappelons que le concours *Luna* sera clos le 20 avril et que les épreuves devant y prendre part doivent être adressées à MM. Thibaud et Cie, 69, rue Sainte-Anne, avant cette date.

En exécution d'un legs fait à la ville de Barcelone, la municipalité de cette ville annonce un concours qui sera clos le 23 octobre 1906, *à midi*. On ne saurait reprocher à la commission chargée d'organiser ce concours de ne pas prévenir les concurrents assez longtemps à l'avance! Le prix sera décerné le 23 avril 1907, fête de saint Georges, patron de la Catalogne. Il s'agit d'un prix de 20.000 piécettes au meilleur ouvrage d'archéologie espagnole présenté au concours.

La *Suddentschen Photographen Verein*, dont le siège est à Munich, prépare une Exposition Internationale de Photographie et d'Art Graphique, qui aura lieu à Mayence au mois de septembre 1903. Cette Société a déjà organisé, avec un plein succès, des Expositions à Munich (1895 et 1896), à Fribourg en Brisgau (1897), à Stuttgard (1899) ; celle qu'elle annonce pour 1903, à Mayence, ne peut manquer d'avoir un égal retentissement. La classification comporte vingt-trois groupes distincts dans lesquels se trouvent répartis toutes les applications de la photographie, les appareils et produits et la littérature photographique.

ÉCHOS DES SOCIÉTÉS

PHOTO-CLUB DE PARIS.

Séance du 18 février 1903. — En ouvrant la séance, M. Bucquet, président, remercie M. L. Gaumont, président de la Chambre syndicale des Constructeurs, de l'empressement avec lequel il se met toujours à la disposition du Photo-Club de Paris lorsqu'on lui demande de prêter son concours pour les séances de la Société. Il lui remet, au nom du Photo-Club de Paris, une plaquette en argent, le *Salut au Soleil*, du graveur G. Dupré, en reconnaissance des services qu'il a rendus à la science et à l'industrie photographiques.

M. Turillon a présenté l' « Anatos », nouveau condensateur à courant d'air lenticulaire qui supprime la buée et résiste aux plus hautes températures ; M. Alexandre a montré un générateur pour la production de la lumière oxyacétylénique muni d'un brûleur spécial ; et M. Joux, un nouveau type de l' « Ortho-Jumelle Duplex » 9 × 12 permettant d'obtenir des vues panoramiques 8 × 16.

En remettant des échantillons de nouvelles plaques à l'iodo-bromure d'argent, M. Jougla a présenté le « Sinnox pliant » se chargeant et se déchargeant en pleine lumière. M. Brezinski a remis des étuis contenant un nouveau produit, le « Caméléon Cristallos », pour le tirage rapide et le développement des papiers au gélatino-citrate.

M. Target a établi un dispositif très simple, le « Stéréo-Socle », permettant d'obtenir des vues stéréoscopiques avec un seul appareil.

Après la projection de belles études de MM. Demachy et Puyo, et d'une intéressante série de vues des Pyrénées, de M. Moynet, a eu lieu une audition du chronophone de M. Gaumont qui réalise, d'une façon parfaite, le synchronisme du cinématographe et du phonographe. Une conversation téléphonique, *le 221.53, Mademoiselle,* par M. Frey, des Nouveautés, des danses espagnoles et un menuet ont été vivement applaudis.

La soirée s'est terminée par des projections cinématographiques de M. Gaumont. Parmi les plus admirées, il faut citer « la Pêche aux harengs » et le « Durbar de Delhi ».

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE.

Séance du 6 février 1903. — Pour la première fois, et en conformité avec le règlement nouveau qu'a élaboré le Conseil d'administration, la liste des candidats proposés par ledit Conseil pour les élections générales qui doivent avoir lieu le 6 mars prochain, est communiquée à l'Assemblée : ce sont naturellement les membres sortants ; mais une place est vacante, par le décès du regretté M. Hélain ; elle est attribuée à une personnalité extrêmement sympathique, et bien connue au Photo-Club, M. Roy. La Société n'a pas profité, et pour cause, du droit d'initiative que lui reconnaît le nouveau règlement. Mais la communication donne lieu à un incident personnel auquel le général Sebert, président du Conseil d'administration, met fin en déclarant qu'il n'a pas à répondre, ce dont il est justement applaudi.

Les présentations comprennent : un modèle à décentrement du *Stéréocycle* de M. Leroy ; une modification de l'*Orthojumelle* de M. Joux : le constructeur a trouvé le moyen d'augmenter le contenu sans accroître le contenant, et, par substitution possible de châssis au magasin, de faire, avec un appareil 9 × 12, des clichés panoramiques 8 × 16 ; un nouveau condensateur, dit *Anatos,* de M. Turillon, pour lanternes de projection et d'agrandissement : grâce à une circulation d'air entre les lentilles, on évite l'échauffement et le dépôt de buée ; une lampe à arc gigantesque, pour courant de 150 ampères, avec réglage à la main, de M. Gaumont ; du même, un chalumeau pour lumières oxhydrique et oxyéthérique.

M. Balagny fait, sur le développement des projections à tons chauds sur plaques au chlorure d'argent, une fort instructive communication ; M. Marteau indique un moyen de sauver, au point de vue du tirage stéréoscopique sur verre, les phototypes décollés.

M. Personnaz donne lecture d'une note très intéressante sur les rapports de la photographie avec les arts du dessin : il fait voir, à l'appui de ses dires, un certain nombre de projections, tableaux ou croquis de peintres, photographies instantanées : il obtient un très vif succès. M. Wallon intervient pour montrer à son tour quelques images du même genre : il est d'accord avec M. Personnaz à peu près sur tous les points ; ce qui leur permet à tous deux d'échanger quelques compliments, certainement très sincères.

M. Belin, qui a étudié la variation de la sensibilité avec le temps dans les préparations à la gélatine bichromatée, présente à la Société, de façon fort nette, les résultats de ce travail.

La séance se termine par de magnifiques projections cinématographiques de M. Gaumont.

SOCIÉTÉ D'EXCURSIONS.

Séance du 23 février. — M. Mouton, président, a remis à M. Personnaz la médaille que lui a décernée le Comité pour la plus belle collection de projections présentée dans l'année, et à M. Singly, la médaille offerte par le Cercle de la Voile pour l'excursion des régates de Mantes. On a procédé au renouvellement des membres sortants du Conseil : MM. Beau, Dardonville, Hervé, Mouton, et à la nomination d'un membre nouveau en remplacement de M. Bonnard, démissionnaire. M. Brault a été élu à l'unanimité. De fort belles projections ont été présentées par M. Lucapière : la Boucle du Niger et le pays de

Kong ; par M. Moynet : les Pyrénées ; par M. Gillet : l'Hôtel de Ville de Paris ; par M. Costil : Voyage en Espagne, et par M. Boizel : divers paysages.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES.

Séance du 19 février. — A cette séance, les membres présents ont communiqué les résultats de leurs essais sur les nouvelles plaques Lumière. M. Reeb a fait une communication avec manipulations pratiques sur les papiers à image latente, traités par le révélateur *Météore B*, et M. Delecaille a procédé au développement de divers négatifs, à l'aide de ses appareils spéciaux pour le développement lent. M. Balagny a indiqué le mode de préparation des plaques à tons chauds pour projections et la méthode qu'il emploie pour leur développement. Diverses épreuves ont été projetées par MM. Ch. Adrien, Carpentier, Jacquard, Marchand, Gallois, Dr Legrand et de Vaucouleurs.

CERCLE VOLNEY.

Au cours de la séance du 6 février, la Section Photographique du Cercle a décidé son affiliation à l'Union Nationale des Sociétés Photographiques de France et a fixé au mois d'avril la date de la séance annuelle des projections. M. Marteau a présenté un châssis à tirer des épreuves stéréoscopiques, et il a été distribué des échantillons de cartes postales en blanc destinées au tirage, au moyen des divers produits du commerce, ainsi que des étiquettes pour le montage des épreuves de projection. Ces étiquettes très ingénieuses portent à une extrémité un point blanc se détachant sur un rectangle noir.

UNION NATIONALE DES SOCIÉTÉS PHOTOGRAPHIQUES DE FRANCE.

Le Jury du concours d'épreuves faites pendant la Session de l'Union Nationale des Sociétés Photographiques de France, tenue à Chambéry l'été dernier, a attribué une médaille de vermeil à M. Bidard pour ses épreuves positives sur papier au platine et, également à M. Bidard, une médaille d'argent pour ses projections.

SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DU NORD DE LA FRANCE. — SECTION DE CAMBRAI.

La Société Photographique de Cambrai organise un concours de vues diapositives pour projections qui sera jugé au mois d'avril. Les envois devront parvenir au siège de la Société, 14, place d'Armes, à Cambrai, avant le 31 mars. Ce concours comprendra trois sections réservées aux amateurs étrangers à la Société, aux membres de la Société, aux envois collectifs des Sociétés. Le nombre des épreuves envoyées ne pourra être inférieur à six dans les deux premières sections, ni à douze dans la troisième. Les diapositives primées ou non resteront la propriété de la Société de Cambrai. Les lauréats recevront des diplômes de médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze.

SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DE LYON.

Le 11 février, la Société offrait à ses membres et à leurs nombreux invités une soirée musicale et photographique, dans la salle des Folies-Bergère. Au début de la séance, M. Malleval, président, a exposé le but poursuivi par la Société et a parlé du rôle de l'amateur dont les travaux contribuent au développement de l'art et de la science.

A la partie musicale, très réussie, a succédé la projection de clichés des membres de la Société et d'une collection d'œuvres des membres du Photo-Club de Paris. Des vues cinématographiques ont terminé cette brillante soirée.

SOCIÉTÉ DE PHOTOGRAPHIE DE MARSEILLE.

Le premier Salon International de Photographie, organisé par la Société de Photographie de Marseille et ouvert du 1er au 15 février dernier, a remporté un succès qui a dépassé les prévisions les plus optimistes.

L'installation en était charmante, M. Marx, président de la Société des Architectes, ayant mis gracieusement à la disposition des organisateurs un véritable petit palais, dit Palais des Architectes, situé sur l'avenue du Prado. Cette élégante cons-

truction abrite deux salles parfaitement éclairées où tous les cadres sont en bonne lumière. Les dimensions du local et son agencement sont tels qu'on ne saurait rêver mieux.

A côté des envois nombreux provenant du Photo-Club de Paris et du cercle « l'Effort » de Bruxelles, on a pu admirer les œuvres des artistes locaux, dont beaucoup exposent d'ailleurs au Salon de Paris : MM. le Dr Castueil, comte Erick et comte Michel de Catalano, V. Cantin, F. Detaille, F. Fabre, E. Fournier, G. François, L. Imbert, M. Jouvin, J.-B. Jouvin, E. de Lachesnais, Lafargue, F. Michelis, D. Mus, J. Pons. Chez tous ces habiles amateurs, les procédés nouveaux sont en honneur et, grâce à eux, Marseille est devenu un centre très sérieux de production artistique.

A signaler, parmi les étrangers, deux noms peu connus jusqu'ici : M. Hermann Linck, de Winterthur, M. Carlo Inigo, de Madrid, dont les envois méritent d'attirer l'attention.

La Société de Photographie de Marseille, que préside si bien M. O. Caillol de Poncy, peut à bon droit se féliciter de son heureuse initiative. Ce premier Salon sera donc suivi de beaucoup d'autres, et l'actif Secrétaire général de la Société, M. Léonce Imbert, aura d'autres occasions encore d'exercer le talent d'organisateur dont il vient de donner une preuve éclatante.

NANCY. — SOCIÉTÉ LORRAINE DE PHOTOGRAPHIE.

M. Pourcines, dans une très intéressante communication, a démontré que l'écartement variable des oculaires des stéréoscopes n'était pas nécessaire, quand on regardait des images faites avec un écartement régulier, c'est-à-dire quand les vues à examiner avaient leur centre au centre de chaque plaque. La seule condition suffisante est celle qui consiste à faire passer le milieu de la vue par le milieu de la lentille, — par son axe optique. Quand cette condition est remplie, tout est parfait. Si les vues sont mises à des écartements différents, le déplacement est bon, car il permet toujours de réaliser la condition ci-dessus. En pratique, il est plus gênant qu'utile. M. Bellieni a communiqué un dispositif spécial pour obtenir des vues fondantes en projection, qui fera l'objet d'un article dans notre prochain numéro, et a indiqué un mode de réparer les clichés cassés. Ce procédé n'est autre que celui de M. Roy, un peu simplifié, en ce sens que le cliché passé au formol sans aucun lavage peut se décoller et se recoller immédiatement sur une plaque débromurée, et que, en cas de nécessité urgente, on peut obtenir très rapidement un raccommodage, puisqu'on a évité l'immersion dans l'eau et le séchage après le traitement au formol.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

LAMPE NERNST POUR LANTERNE A PROJECTIONS.

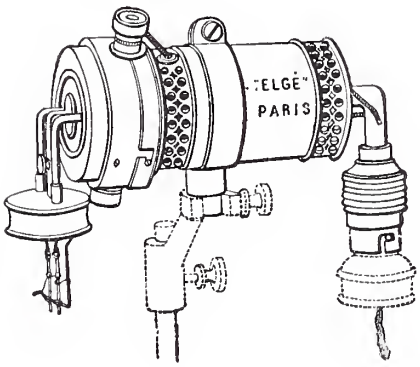
Constructeur : L. GAUMONT.

Certains corps, portés à des températures voisines de 1.500 degrés centigrades, jouissent de la propriété de rester incandescents, même à l'air libre, lorsqu'ils sont traversés par un courant électrique d'une intensité relativement faible, tels les oxydes de magnésium et ceux de cérium. Le professeur Nernst de Gœttingen a utilisé ces propriétés pour l'éclairage et a donné son nom à des lampes électriques dont on a pu voir le fonctionnement dans la section allemande à l'Exposition de 1900. M. Gaumont a fait établir par la Société française A. E. G., qui exploite les brevets Nernst, un modèle spécial pour lanterne de projections, qui rendra de nombreux services.

L'intensité lumineuse de cette lampe est de 65 bougies décimales environ, et elle peut prendre son courant sur n'importe quel support de lampe à incandescence, car il ne passe dans la lampe, qui brûle à air libre, qu'une intensité d'un ampère.

Un support spécial a été construit pour entrer facilement dans les lanternes, l'arrière-corps renferme une résistance et la prise de contact se fait par des bouchons à baïonnette.

La lampe convient également très bien à l'agrandissement avec un léger verre dépoli, les filaments incandescents étant peu projetés.



L'allumage de la lampe se fait, comme dans les becs Auer, par un tampon imbibé d'alcool.

PAPIER NÉGATIF.

La Nouvelle Société des Papiers photographiques Steglitz fabrique un papier négatif, vendu en rouleau ou en feuille, qui est très économique et utilisable pour les expositions courtes; le faible grain du papier ne nuit pas au tirage. Les épreuves de projection faites d'après ces négatifs produisent l'effet de reproductions d'images sur papier à gros grain.

ÉCLAIRAGE A L'ÉLECTRICITÉ.

La lampe électrique à arc Regina semble devoir faciliter l'emploi de l'éclairage artificiel dans la photographie directe et dans les procédés de reproduction. Le docteur Donath, directeur de l'Urania à Berlin, a déjà obtenu des résultats excellents avec une pose de 1/20 de seconde.

GANTS POUR LE DÉVELOPPEMENT.

La maison Frenkmann, de Schöneberg-Berlin, fabrique des gants brevetés faits en boyau de bœuf, qui constituent un excellent accessoire de laboratoire pour les personnes qui désirent éviter les taches produites par les révélateurs. La baudruche de ces gants excessivement mince, permet de manier facilement les négatifs et ne se coupe pas au contact des bords de la plaque généralement non rodés.

PAPIER NOIR MAT H.

Préparateur : SOCIÉTÉ A. LUMIÈRE.

Ce papier permet l'obtention d'épreuves positives par noircissement direct. Les épreuves doivent être très foncées et le tirage poussé jusqu'à commencement de cristallisation dans les noirs. Laver abondamment les épreuves jusqu'à élimination complète des sels d'argent non réduits et virer les épreuves dans le bain d'or suivant :

Eau	1000 cc.
Borax	10 g.

Après dissolution et seulement au moment de l'emploi, ajouter 25 cc. d'une solution de chlorure d'or à 1 o/o.

Les épreuves sont virées jusqu'à ce qu'elles aient pris une teinte violacée dans ce bain, dont il est préférable de ne préparer que la quantité nécessaire pour une opération, la solution ne se conservant pas.

En sortant du virage les épreuves doivent être rincées, puis fixées dans le bain de virage-fixage combiné ci-après :

Solution A.

Eau bouillante	1000 c.
Hyposulfite de soude	250 gr.
Alun	15 gr.
Acétade de plomb	2 gr.

Faire dissoudre l'hyposulfite et l'alun dans l'eau bouillante, puis, après refroidissement, ajouter l'acétate de plomb.

Solution B.

Eau	100 cc.
Chlorure d'or	1 gr.

Pour préparer le bain normal ajouter à 100 c. de la solution A, 6 cc. de la solution B.

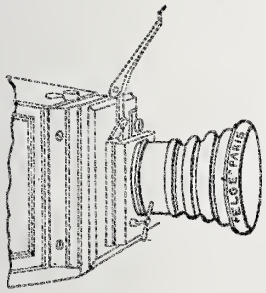
Dans le bain ci-dessus, les épreuves passent successivement par le ton rouge, sanguine, brun, sépia, noir-brun, puis noir, qui est généralement obtenu au bout de huit à dix minutes.

En arrêtant le virage plus tôt, on peut obtenir des tons très variés.

Le lavage final s'opère par les procédés habituels.

PARASOLEIL RÉDUCTIBLE.
Constructeur : L. GAUMONT et Cie.

Avec les objectifs modernes à grande ouverture et à grand angle, le parasoleil est à peu près nul. Cette disposition nécessaire pour utiliser les qualités extrêmes de l'objectif, devient une gêne dans certains cas, comme par exemple les travaux à contre-jour et dans les intérieurs. C'est pour parer à ce dernier inconvénient que le parasoleil réductible a été imaginé. C'est un tronc de cône à côtes, tout en caoutchouc, pouvant se chausser instantanément sur l'objectif. Suivant l'angle qu'on désire embrasser on peut le replier soit à sa base, soit à son sommet. Il peut être facilement mis dans le gousset d'un gilet lorsqu'on ne l'utilise pas.



GÉNÉRATEURS D'OXYGÈNE ET D'ACÉTYLÈNE. Constructeur : F. ALEXANDRE.

Ce groupe de générateurs pour la production de la lumière oxyacétylénique se compose d'un récipient rectangulaire à deux compartiments étanches dans lesquels on place les générateurs d'oxygène et d'acétylène. Le générateur d'oxygène utilise la décomposition de l'eau par le bioxyde de sodium *(oxylithe)*. Ce générateur contient à l'intérieur une boîte en métal possédant un faux fond sur lequel on dispose l'oxylithe sous forme de pains cubiques de 4 centimètres de côté ; la hauteur de ce faux fond permet une colonne d'eau destinée à maintenir une pression régulière dans le générateur dont on recouvre cette boîte. L'appareil est fermé à sa partie inférieure par une pièce tronconique portant une ouverture destinée à l'admission de l'eau dans le générateur ; celui-ci est placé dans l'une des cases du récipient qu'on remplit d'eau, puis on ouvre le robinet en le réglant sur l'intensité de la lumière. L'oxylithe se dissout au fur et à mesure de la production du gaz.

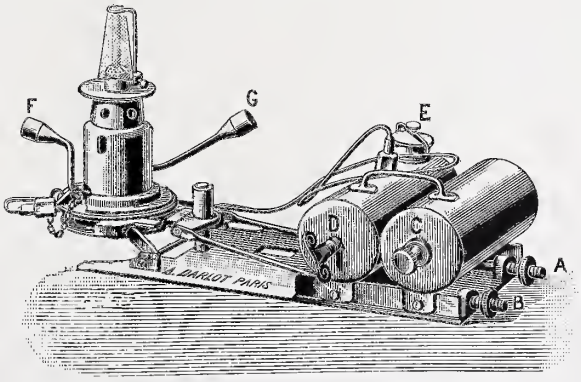
Le générateur d'acétylène fonctionne également par simple immersion, seulement le carbure de calcium est renfermé dans un vase métallique à alvéoles poreuses disposées en hélice, une toile métallique recouvre intérieurement ces alvéoles et un couvercle, laissant le passage libre du gaz, ferme ce vase qu'on introduit *couvercle en dessus* dans ce générateur ; on branche le tube en caoutchouc sur l'olive du générateur et on place celui-ci dans la case du récipient, qu'on remplit d'eau. Le gaz se forme immédiatement. La pression s'équilibre rapidement avec le débit des becs, l'eau ne pouvant pénétrer que par les plaques poreuses. La production est très régulière sans aucune surproduction et ne présente aucun danger.

La durée d'éclairage avec ce groupe est d'environ deux heures.

LAMPE POUR PROJECTION « L'ÉTINCELANTE ». Constructeur : L. TURILLON.

Cette nouvelle lampe à projection Auer utilise comme source de lumière l'incandescence d'un manchon au moyen de la combustion des vapeurs de pétrole sous pression.

L'appareil se compose d'un récipient D contenant du pétrole, d'un second C rempli au moyen d'une pompe à bicyclette d'air comprimé ; cet air détendu à une pression constante au moyen d'un détendeur placé sur le côté du cylindre C, vient faire pression à la surface du pétrole et le force à



s'écouler à travers un tube en cuivre flexible jusqu'au brûleur placé en avant de l'appareil.

La vapeur de pétrole formée dans les

parties chaudes du brûleur vient, après s'être mélangé à l'air, brûler sur une grille et porter à l'incandescence un manchon. Un double mouvement latéral et vertical permet de centrer la partie lumineuse sur l'axe principal du système optique.

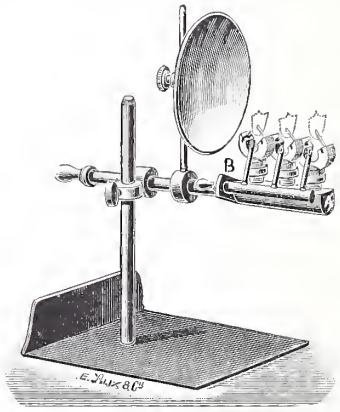
L'intensité lumineuse est de huit à dix carcels et lorsque la lampe est placée dans la lanterne, le système optique représente une intensité horizontale de cinquante carcels. La fixité de la flamme est absolue. En dehors de son intensité lumineuse, cette lampe offre l'avantage de n'avoir ni odeur, ni fumée, ni suintement et de ne présenter aucun risque d'explosion.

CONDENSATEUR « L'ANATOS ».
Constructeur : TURILLON.

« *L'Anatos* » est un condensateur d'un modèle spécial construit pour résister à la haute pression des lampes à arc employées pour les projections cinématographiques et autres. Les lentilles portent sur leur pourtour des facettes qui laissent un espace libre entre elles et la monture, par où l'air peut circuler librement au travers du condensateur et éviter ainsi l'échauffement qui peut occasionner le bris des lentilles. Ce dispositif supprime également les buées qui se forment entre les lentilles dans les projections ordinaires, même avec un éclairage de moyenne intensité. Ce condensateur peut s'adapter à toutes les lanternes sans aucun changement.

CHALUMEAU « EUREKA ».
Constructeur : F. ALEXANDRE.

Ce chalumeau est composé d'une lampe à trois becs conjugués très rapprochés et d'une seconde lampe mobile dont les tubes amènent l'oxygène au point de croisement



des flammes d'acétylène, rendant celles-ci absolument incandescentes en diminuant leurs surfaces. Un réflecteur mobile et un plateau coulissant à double mouvement permettent un centrage précis du foyer lumineux.

BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique d'Héliogravure en creux.
Capitaine A. Ribette. — Ch. Mendel, éditeur.

Ce traité expose, de façon claire et détaillée, comment on peut obtenir une multiplication facile et économique des cartes ou tracés topographiques, en utilisant un outillage rudimentaire, tel que celui affecté au service d'une presse de régiment. M. Ribette est arrivé par la méthode décrite à obtenir des reproductions en noir et en couleurs qui ne sont pas inférieures, comme finesse et netteté du trait, aux reproductions faites par le travail du burin. Les études de l'auteur lui ont valu, à l'Exposition de 1900, une médaille d'or.

Causeries Photographiques.
J. Malleval. — Ch. Mendel. éditeur.

Dans cet opuscule, M. J. Malleval, Président de la Société Photographique de Lyon, passe en revue la succession des opérations essentielles de la photographie. Sous forme de causerie claire et attrayante, il fait bénéficier le lecteur de sa longue expérience, lui donne de sages conseils et l'initie à de nombreux tours de main.

Le Gérant : J. LELU.

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGÈRE, 20, PARIS. — 3434-2-03.

" LA LAVANDIÈRE "
PAR Cte DE CLUGNY

Le Chemin de Halage. A. Cottin.

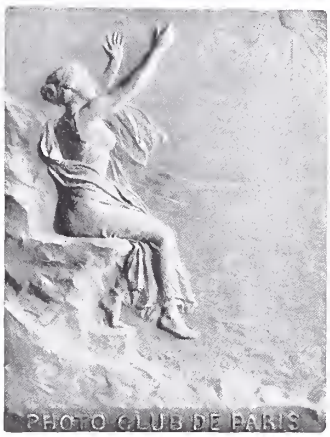
LES PLAQUETTES DE 1902

PENDANT de longues années, on adopta pour toutes les Expositions d'épreuves photographiques un règlement uniforme qui ne comportait pas de jury d'admission, mais instituait un plus ou moins grand nombre de médailles destinées à récompenser les œuvres désignées par un jury spécial.

Ces règlements avaient donné au début de bons résultats, alors que la technique photographique était dans son enfance et que surtout les moyens de reproduction du phototype étaient si limités et si imparfaits que le papier albuminé semblait à de bons esprits répondre à toutes les exigences des photographes.

Que se proposaient, en effet, les organisateurs de ces Expositions ? Assurer à la photographie la place que lui assignait son origine, c'est-à-dire ses inventeurs, hommes de science, chimistes ou physiciens qui, frappés des qualités de précision et d'exactitude de leur découverte, écartaient comme dangereuse l'intervention de la main humaine dans la mystérieuse élaboration d'une image due, semblait-il, aux seules forces de la nature. Pour atteindre ce but les règlements en vigueur

paraissaient satisfaisants. Mais, à l'insu peut-être des personnalités distinguées qui se trouvaient à la tête du mouvement photographique, grâce aux perfectionnements qu'ils avaient provoqués aussi bien dans les manipulations chimiques que dans la confection des appareils devenus plus pratiques, un mouvement se prononçait qui tendait à élargir le rôle de la photographie. De véritables artistes, photographes de profession ou hommes de loisir, tant en France qu'à l'étranger, frappés de la sécheresse des images photographiques dont la brutale vérité ne rendait pas l'impression ressentie en présence du sujet qu'ils avaient voulu reproduire, s'efforçaient d'asservir à leur volonté l'instrument que l'industrie mettait à leur disposition. Ayant à lutter contre la trop grande perfection de l'objectif, ils s'efforcèrent de simplifier après coup l'image qu'ils avaient obtenue. Car notre œil est ainsi fait qu'il ne perçoit et ne peut percevoir qu'un ensemble. Il se fatigue aux minutieux détails qui sollicitent son attention sur tous les points de l'épreuve indifféremment.



H. Dubois.

Dès ce moment un nouveau mode d'expression d'art était en puissance, et c'est à son développement que, dès sa création, le Photo-Club de Paris a employé tous ses efforts. Voyant le public se désintéresser d'Expositions qui n'offraient à ses yeux qu'une série d'épreuves d'une banalité sans remède, il s'efforça de prouver qu'une nouvelle école existait dont les productions étaient dignes d'attirer l'attention de ceux que tout effort artistique intéresse.

C'est de cette volonté qu'est né le premier Salon International de Photographie, ouvert à Paris en 1894.

G. Devreese.

Pour que cette tentative réussît, il fallait rompre courageusement avec les anciens errements, ce qui amena le Photo-Club de Paris à élaborer un règlement instituant un jury d'admission composé de peintres, de sculpteurs et de graveurs qui, assistés d'un certain nombre de photographes, devaient apprécier les œuvres d'après leur sentiment artistique sans se préoc-

cuper de la technique spéciale de la photographie. Ce premier point résolu, restait la question très délicate des médailles dont l'attrait semblait jusqu'alors indispensable au succès d'une Exposition. Il ne pouvait être question de faire valoir les raisons qui, tout récemment, venaient de déterminer la création d'un Salon de peinture indépendant à côté du Salon officiel qui, seul, distribuait des récompenses. Les

Ch. Emanuel.

photographes n'avaient pas pareille présomption, mais il semblait bien (une récente Exposition à Londres en était l'indice) que la nouvelle école, dont les membres les plus importants étaient en Angleterre, désirait l'abolition de récompenses dont son désintéressement voulait se passer. D'autre part, il paraissait utile de susciter le désir des artistes de participer à l'Exposition projetée sans prétendre à établir une hiérarchie entre des talents que le public était appelé en dernier lieu à juger.

Le seul fait d'être admis par le jury était déjà un honneur et la consécration des efforts faits par les artistes. Mais c'était là une satisfaction exclusivement morale dont il importait de donner aux exposants un souvenir durable. C'est alors que les organisateurs du Salon de Photographie eurent l'idée de demander à un graveur de composer une plaquette qui, sous forme allégorique, rappellerait les tendances nouvelles de l'art photographique. Tous les artistes admis au Salon reçurent un exemplaire de cette plaquette.

Ce n'est pas ici le lieu de rappeler le succès de ce Salon et de ceux qui le suivirent, mais il nous sera bien permis de constater que depuis lors tous les Salons qui s'organisèrent, tant en France qu'à l'étranger, adoptèrent plus ou moins l'organisation nouvelle, particulièrement en ce qui concerne les plaquettes qui, chaque année, sont plus nombreuses et par leur valeur indiquent le souci artistique des promoteurs

de ces différentes Expositions.

Il nous a paru intéressant de mettre sous les yeux de nos lecteurs la reproduction des six plaquettes offertes en 1902 par le Photo-Club de Paris, l'Association Belge de Photographie, l'Effort de Bruxelles, la Société Artistique de Photographie de Moscou, le Linked-Ring de Londres et l'Exposition Internationale de Photographie Artistique de Turin.

De Rudder.

Le graveur Henri Dubois a composé la plaquette du Photo-Club de Paris. Au premier plan une femme, dont le jeune corps est drapé dans des voiles légers, est assise sur un rocher et tend les bras dans un geste d'invocation vers le soleil qui émerge d'une mer calme. L'artiste a paru redouter l'aspect disgracieux des instruments photographiques et les a soigneusement écartés de sa composition.

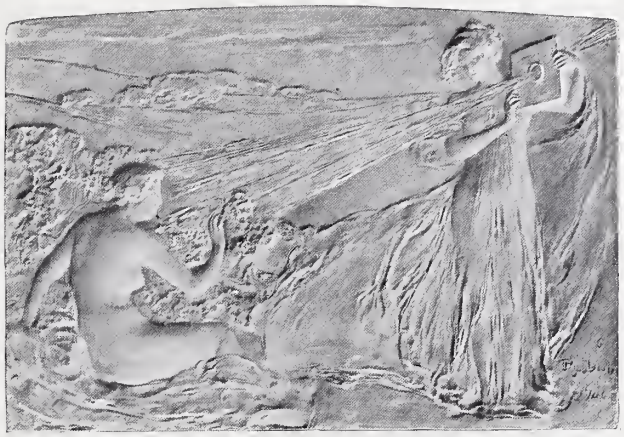
Plus audacieux, M. Godefroid Devreese, qui a exécuté la plaquette de l'Association Belge de Photographie, nous montre un intérieur de laboratoire dans lequel un homme debout, revêtu de la grande blouse du chimiste, développe un cliché. L'attitude heureuse du personnage, son expression sérieuse et attentive font de cette œuvre une composition remarquable.

C'est à M. de Rudder que l'Effort de Bruxelles s'est adressé. Une femme, dont le haut du corps est seul visible, projette sur une plaque photographique un rayon de soleil qui passe à travers une lentille qu'elle tient de la main gauche. Telle est la description d'une œuvre dont nous ne saurions trop louer la sincérité artistique.

La Société Artistique de Photographie de Moscou offre à ses exposants une plaquette qui affecte la forme d'une stèle. Au sommet, un médaillon de style russe sur le bord duquel est assise une femme tenant d'une main une palme et de l'autre une

épreuve photographique. Dans le bas, en caractères cyrilliques d'un effet très décoratif, le titre de l'Exposition.

M. Ch. Emanuel a exécuté pour le Linked-Ring, dont il est membre, une plaquette dont l'allégorie est difficile à saisir. Sur des flots agités s'avance une flotte de vaisseaux de haut bord, aux voiles déployées, qui sans doute se portent au-devant de l'Invincible Armada et nous parlent plutôt des victoires de la Grande-Bretagne que de la gloire de la photographie. Cette œuvre est en elle-même fort intéressante et prendra une place distinguée dans le médailler des frères du Linked-Ring.

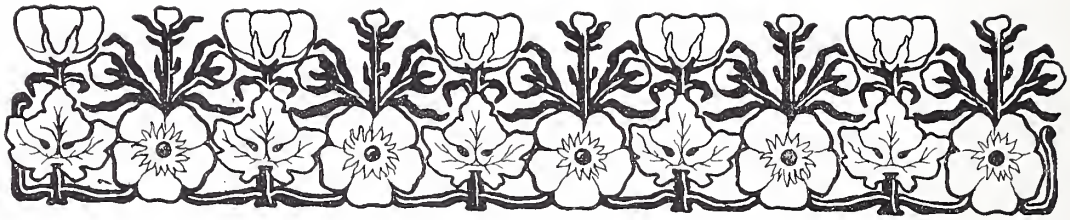


Rubino.

Enfin, le sculpteur italien Rubino a fait pour l'Exposition de Turin une œuvre importante. Sur les bords d'une mer agitée, deux femmes, l'une debout, l'autre à moitié couchée dans une vague écumante. La première dirige un rayon lumineux sur la seconde qui paraît émue d'un prodige inconnu. Si l'allégorie est un peu obscure, l'exécution de l'artiste est claire et précise.

De ces différentes œuvres dont nous ne voulons pas discuter les mérites relatifs, il résulte en tout cas la preuve que la fraternité qui existe entre les arts classés et la photographie s'affirme chaque jour davantage, et si ces lignes avaient un but, c'était d'en faire ressortir une fois de plus l'évidence.

Emmanuel Mathieu.



LE PROCÉDÉ A LA GOMME

NOUS avons décrit dans le précédent numéro l'emploi automatique du procédé à la gomme; il resterait à préciser certains points de détail, à revenir sur certains côtés pratiques de la question; nous le ferons à la fin de cette étude. Pour le moment, continuons l'ordre logique des opérations. Au lieu de laisser notre feuille, flottant à la surface de l'eau, se dépouiller toute seule, examinons comment nous allons pouvoir intervenir dans le dépouillement et modifier l'image à notre gré.

Les illustrations qui accompagnent cet article faciliteront ma tâche. Et, tout d'abord, l'inspection des deux paysages, pages 136 et 137, montre la souplesse du procédé. Ces deux images sortent, en effet, du même cliché et sans que celui-ci ait été maquillé; fait au téléobjectif, le cliché donne normalement pour les eaux et le ciel deux taches claires uniformes. Dans la première figure, l'effet de monotonie générale a été obtenu au moyen d'une couche peu chargée en couleur et sous-exposée : dans la seconde, la brutalité de l'effet a été réalisée au moyen d'une couche chargée en couleur et surexposée; le développement local a fait le reste.

Quel est le but du développement local? Mettre le sujet en relief et lui donner toute sa valeur : 1° par l'atténuation ou la suppression des alentours; 2° par le placement judicieux des *accents*.

Ce travail peut s'effectuer : pendant la période du dépouillement, pendant la période du séchage de l'épreuve, après séchage de l'épreuve.

1° *Période du dépouillement.* — On a, en général, avantage à laisser

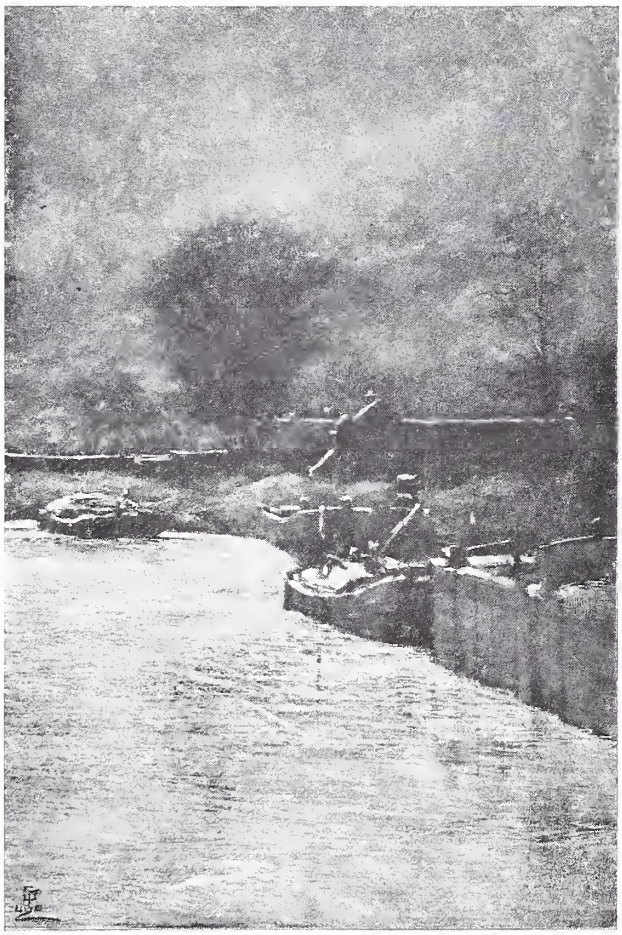
Après la Pluie C. Job.

le dépouillement se commencer automatiquement dans la cuvette; puis, lorsque l'image est à moitié dépouillée et bien visible, on la place sur une feuille d'ébonite inclinée et, se guidant d'après une épreuve préalablement tirée sur un papier quelconque, on examine de quelle façon il convient de continuer le développement.

Dans nombre de cas, il y aura intérêt, par des arrosages bien dirigés d'eau tiède ou d'eau chaude, à donner une avance au dépouillement à certaines parties de l'image : par exemple, dans un paysage, à dépouiller les terrains tout en ménageant le ciel, dans une figure à attaquer d'abord la figure même en ménageant les alentours. Ces arrosages peuvent se faire soit en écrasant une éponge sur les bords extérieurs de l'image, soit en laissant tomber quelques gouttes d'eau chaude sur une partie résistante de l'image, ainsi les cheveux, et en laissant ces gouttes chaudes s'étaler doucement sur la figure.

Ce procédé permet le développement raisonné mais seulement sur de larges zones. S'il s'agit de modifier des détails de peu d'étendue, de

baisser un ton local de petite surface, l'attaque directe de ce ton local est nécessaire. Cette touche localisée peut se donner suivant le cas au cours de l'une des trois périodes dénommées plus haut soit au moyen du pinceau, ou de l'estompe, ou du papier buvard. Le choix du moyen, et du moment, dépend du degré de résistance de la couche et aussi de la quantité dont on veut baisser le ton : veut-on arriver au blanc du papier, on opérera, en général, dans la première période, la période du dépouillement; veut-on baisser le ton de moitié, ce sera souvent dans la période du séchage, quand la couche aura commencé à faire prise; veut-on baisser très légèrement le ton, on attaquera après le premier séchage suivi d'une immersion dans l'eau chaude.

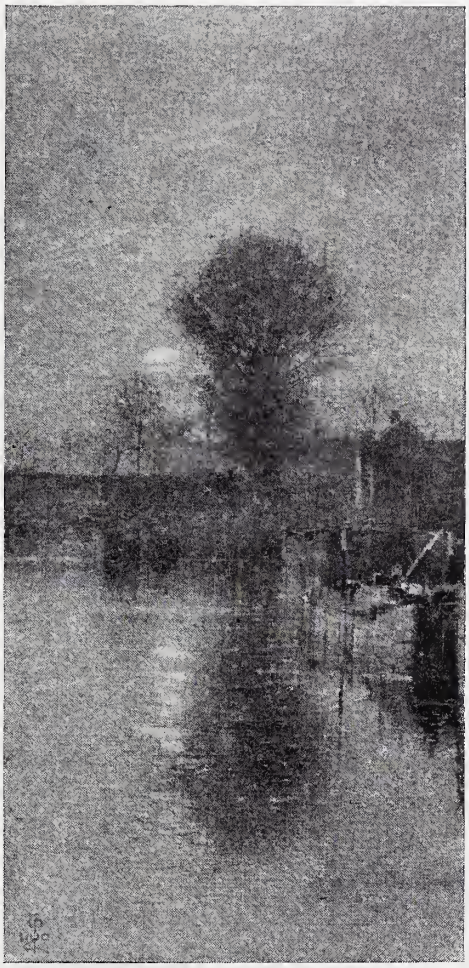


Hiver. C. Puyo.

En général, le travail local au pinceau ne pourra être effectué au cours de la période de dépouillement que si la couche offre une certaine résistance, et ce travail ne s'appliquera qu'aux accessoires et aux fonds que l'on peut aborder franchement; sur les figures mêmes, et aussi dans les cheveux, l'intervention du pinceau ne saurait être que très discrète.

C'est ainsi qu'a été traitée l'image de la page 138. Le cliché donne un fond noir uniforme et les cheveux du modèle s'y distinguent mal du fond. Le travail effectué par le pinceau dans le fond a eu pour effet de dégager franchement la figure, et la direction des coups de pinceau a été choisie de telle sorte qu'elle fasse un angle aigu avec l'ensemble des lignes générales du motif. On a pris soin également dans ce travail d'opposer aux parties les plus éclairées de la figure les zones les plus sombres du fond. Enfin le vêtement a été simplifié.

En poussant encore plus loin le travail de simplification des alentours, on a obtenu l'étude page 139, où l'effet est beaucoup plus concentré et se trouve réduit à l'opposition de la joue éclairée sur le fond noir réduit à une tache.



Automne. C. Puyo.

Ceci n'est qu'un exemple entre mille de ce que peut être l'intervention personnelle dans le dépouillement. A vrai dire, en ces matières, il n'existe point de formule générale ; il n'y a que des cas d'espèce. L'habileté consiste à se rendre compte de la façon dont se présente l'image et à lui appliquer alors sans hésitation un traitement approprié. L'opérateur, en effet, n'est pas absolument maître de certains éléments : la composition de la couche, le travail de la lumière varient d'une épreuve à l'autre dans des limites suffisantes pour qu'il y ait changement dans l'aspect et la nature des images successives issues d'un même cliché. L'une, produite par une couche vieille de vingt-quatre heures ou surexposée, aura un grain de crayon noir, résistera aux frottements et se laissera travailler au pinceau ; l'autre, produite par une couche fraîche et sous-exposée n'aura aucun grain, les tons seront unis et transparents comme des coulées d'aquarelle, et chaque coup de pinceau mettra le papier à nu. En face de circonstances aussi différentes, il sera nécessaire de faire varier les moyens mis en œuvre.

Dans le premier cas — couche grenue et résistante — presque tout le travail devra — comme nous le disions plus haut — s'effectuer pendant le dépouillement. Vous remarquerez, en effet, que le pinceau détruit superficiellement le grain, là où il passe — tel le sureau sur le fusain ; — il est donc nécessaire de faire suivre chaque coup de pinceau d'un arrosage qui enlèvera la couche superficielle libérée par l'action

du pinceau et fera réapparaître le grain sous-jacent. S'agit-il au contraire, comme dans le second cas, d'une épreuve sous-exposée, il vaudra mieux attendre pour effectuer certaines parties de votre travail que l'épreuve, dépouillée à point, ait commencé à sécher sur son support d'ébonite. Il n'y aura pas à craindre ici une différence d'aspect entre les parties de l'image touchées par le pinceau et les parties laissées intactes ; car il n'y aura de grain nulle part.

C. Puyo.

2° *Période du séchage.* — Dans cette période, le coup de pinceau n'étant plus suivi d'un coup d'arrosage, l'action du pinceau se traduit par une sorte d'écrasement de la couche, accompagné d'un abaissement général du ton à l'endroit touché, abaissement notable si le pinceau est sec et propre, peu sensible si le pinceau est déjà chargé de matière pigmentaire amassée au cours du travail. Pour créer des blancs et dégager le papier il faudra donc avoir recours au papier buvard.

Dans le cas, fréquent, de figures se détachant sur fond clair, c'est pendant cette seconde période que l'on pourra donner au fond du mouvement et un peu de vibration. Le travail sera entrepris immédiatement et pourra être poursuivi jusqu'à ce que la couche ne se laisse plus travailler; il s'effectuera au pinceau; veut-on avoir à tel endroit du fond une touche claire, on l'obtiendra d'un coup donné avec un pinceau sec et propre; veut-on, au contraire, monter le ton de telle région du fond, on transportera en cette région de la couleur prise

dans les marges. Le fond du portrait en sanguine du numéro de mars est fait de cette manière; il était uni et trop monté de ton.

Le traitement des fonds rendu facile est, pour le dire en passant, un des grands avantages du procédé à la gomme. Ainsi le fond pouvant être établi à la demande de la figure. il devient inutile de s'encombrer de fonds peints d'avance; un fond noir, un fond gris, un fond blanc, tous les trois unis, à cela peut se réduire votre approvisionnement d'atelier.

Le séchage complet d'une épreuve étalée sur un verre ou une feuille d'ébonite s'opère très lentement; plus lentement encore si l'épreuve repose sur un buvard humide. A mesure que l'eau s'évapore, la couche devient plus résistante et l'abaissement du ton à tel endroit touché par le pinceau devient de moins en moins marqué.

C. Puyo.

Dans cette période, il est possible aussi de simplifier les détails par une sorte d'écrasement analogue à celui du sureau sur le fusain. Que l'on compare le premier plan des figures, pages 140 et 141, l'une reproduisant une épreuve au bromure, l'autre une épreuve à la gomme d'un même cliché. Dans cette dernière, le premier plan, dès qu'il eut acquis une certaine résistance, a été écrasé d'un coup de paume de main. C'est également au cours de la période du séchage que l'on pourra créer des blancs purs dans les épreuves sous-exposées. On sait que la sous-exposition produit des images grises, les blancs se trouvant recouverts par l'écoulement

partiel de la matière pigmentaire insuffisamment fixée. Il faut donc attendre pour rétablir les blancs que cet écoulement ait cessé par suite de l'affermissement de la couche.

Lorsque sont achevées toutes les retouches jugées possibles au cours de cette période, il convient de laisser s'achever dans l'obscurité le séchage de l'épreuve ; on peut, sans inconvénient, le hâter en plaçant l'épreuve sur un buvard sec que l'on promène au-dessus d'une lampe. Dès que la feuille est sèche partout et craquante, on la remet dans l'eau. L'eau n'a plus d'action sur la couche, et l'image peut y demeurer plongée indéfiniment sans être modifiée; mais cette remise immédiate dans l'eau répond à un double but : d'abord éliminer la petite quantité de bichromate de potasse que le papier peut renfermer encore, ensuite rendre à la couche une mollesse suffisante pour qu'elle puisse être travaillée par frottement doux.

Paysage. C. Puyo.

3° *Période postérieure au premier séchage.* — Pour rendre la couche très docile, il suffira d'élever la température de l'eau ou, s'il est nécessaire, d'ajouter à l'eau chaude du bisulfite de soude dans la proportion de 3 à 5 o/o. L'épreuve se laissera dès lors travailler au pinceau, à la ouate, à l'estompe, au doigt, et l'on pourra, par frottement, baisser le ton plus ou moins à tel endroit jugé convenable.

Si l'on a eu soin, par exemple, de ménager le ciel en le dépouillant incomplètement, il sera facile de le traiter à loisir. Le ciel, — fort imparfait du reste, — du paysage, page 136, a été obtenu de cette manière. Souvent aussi y aura-t-il lieu de baisser par ce moyen la valeur des lointains pour les remettre à leur place.

De même, il sera possible à ce moment de donner quelques touches

dans les figures, dans les cheveux. Si quelques blancs sont reconnus nécessaires on pourra encore les obtenir au moyen d'un petit morceau de bois tendre.

En un mot, cette période est celle du parachèvement de l'œuvre. Celle-ci terminée, il ne reste plus qu'à la suspendre pour le séchage définitif.

Paysage. C. Puyo.

Des rehauts. — Dans toutes ces opérations, l'artiste s'est borné à dépouiller plus ou moins l'image, à enlever la matière pigmentaire, ici ou là, d'une façon plus ou moins complète ; l'épreuve qui sort de ses mains doit, en principe, être finie et à point. Il peut arriver, toutefois, que certains accents manquent de vigueur, que certains tons noirs demandent à être montés, que certaines valeurs trop claires demandent à être salies. Cette retouche finale s'effectue aisément par apposition d'une matière identique à celle de l'épreuve. Pour créer cette matière il suffit de prendre une des feuilles préparées en même temps que celle qui a donné l'épreuve, de l'impressionner fortement sous un cliché, puis de la mettre dans l'eau et de la laisser se dépouiller du bichromate qu'elle contient. On racle alors, au moyen d'un pinceau, l'épreuve ainsi obtenue et l'on en fait tomber dans un godet la matière pigmentaire. Cette matière plus ou moins étendue d'eau sera posée au pinceau là où il convient.

Du reste, la plupart du temps, on pourra utiliser dans ce but le pigment d'une épreuve manquée par suite d'une erreur notable dans la durée d'exposition.

Résumé. — Cette énumération rapide de tous les moyens qui peuvent être mis en œuvre au cours du dépouillement d'une épreuve à la gomme, — bien qu'incomplète sans nul doute, — suffit néanmoins à mettre en évidence les ressources infinies du procédé. C'est à chacun

Le Chapeau noir. P. Dubreuil.

d'apprendre à mettre ces ressources en pratique selon son tempérament et son goût. Le débutant exercera sa main sur les épreuves manquées; celles-ci s'offriront peut-être à lui avec une abondance qu'il jugera excessive, mais qu'il ne se décourage pas et il se trouvera récompensé. Un procédé aussi neuf ouvre, du reste, un vaste champ à toutes les initiatives, à toutes les modifications, à tous les perfectionnements. On peut dire que tout encore est à faire et tout à établir. Nous sommes ici en pleine empirisme. Les phénomènes que nous utilisons demeurent mal connus, et pour les connaître mieux, des expériences sérieuses, méthodiquement conduites, seraient nécessaires. Or, de telles expériences sont peu aisées, étant donnés le nombre et la nature des variables qui entrent dans le problème. Celui-ci, d'ailleurs, touche à l'Art en même temps qu'à la Science; c'est dire qu'il ne comporte pas de solutions ayant une rigueur mathématique puisqu'il est, heureusement, impossible de mettre l'esthétique en formules.

C. Puyo.

(A suivre.)

CONTRE-TYPES DIRECTS

(Suite)

CECI entendu, traitons la plaque sensible exposée dans l'appareil photographique dont nous voulons, contrairement à ce qu'on attend d'elle d'habitude, qu'elle présente une image positive.

La plaque est mise dans un bain réducteur et l'image négative est amenée bien complète ; on lave cette plaque pour la plonger ensuite dans une solution d'acide chromique à 15 o/oo. Le liquide est tenu en mouvement jusqu'à disparition de l'image noire négative ; la plaque est redevenue rapidement blanche sans trace apparente d'image, mais il est bien certain que malgré cette blancheur uniforme nous sommes en présence de deux images latentes, séparées, indépendantes l'une de l'autre, constituées chacune par un produit différent.

Nous serions dans les mêmes conditions si, au lieu de plonger la plaque dans un bain d'acide chromique, nous l'avions, après développement, immergée dans une solution de bichlorure de mercure, par exemple; les deux images latentes seraient bien séparées, indépendantes l'une de l'autre, constituées chacune par un produit différent : l'une de gélatino-bromure d'argent non modifié par la lumière (image positive); l'autre, de chlorure d'argent non modifié non plus par la lumière (image négative), mais développable, sans intervention de lumière acti-

nique pourtant, soit par le bain révélateur, soit par l'ammoniaque, soit encore par l'hyposulfite de soude ; donc la transformation en chlorure d'argent de l'image préalablement développée et qu'il s'agit de détruire n'est pas à tenter, nous devons, pour l'instant, nous en tenir à l'effacement de l'image d'argent réduit par l'acide chromique pour avoir une image latente constituée par du chromate d'argent indifférent à l'action du révélateur et soluble dans l'hyposulfite de soude.

L'acide chromique a effacé l'image négative et changé sa nature chimique sans influencer ni altérer le bromure d'argent non modifié, dans l'appareil photographique, par la lumière solaire à l'instant de la pose et qui constitue l'image positive que détruirait le bain fixateur.

Au sortir du bain d'acide chromique le cliché est parfaitement lavé, mis dans un bain d'alun à 8 o/o qui a pour effet d'activer le départ du sel de chrome très soluble, mais si l'on n'est pas pressé, le bain d'alun me semble inutile.

La plaque est lavée à nouveau et plongée dans le révélateur. On enflamme une allumette bougie dont la clarté vient influencer l'image constituée par du gélatino-bromure d'argent et qui est sans action sur le chromate d'argent, ou qui tout au moins n'exerce qu'une action très lente, ce qui permet de dire que la flamme de l'allumette bougie, — ou tout autre éclairage actinique analogue, — ne modifie que le bromure d'argent et laisse indifférent le chromate.

Dès qu'une trace d'image se montre, on arrête l'action de la lumière et l'on poursuit le développement jusqu'à ce que l'opacité des noirs de l'image soit suffisante.

Contrairement à la recommandation que j'aurais dû faire tout à l'heure au premier développement de l'image négative, il est préférable ici de développer plutôt trop que pas assez, tandis que pour l'image négative il faut développer plutôt moins que trop ; pourtant le mieux, à la première opération, est de réduire complètement l'argent insolé, mais rien que lui.

On lave encore la plaque qui est finalement portée dans une solution d'hyposulfite de soude où le chromate d'argent de l'image négative blanche disparaît et est détruit.

Si l'on désire une image négative retournée d'un négatif original (contre-type direct), toutes les opérations sont les mêmes ; la seule chose qui diffère de l'exemple d'une image prise dans l'appareil photographique, qui vient d'être décrit, c'est que l'impressionnement de la plaque a lieu par contact au châssis-presse. Dans un cas comme dans

" L'ALBUM "
PAR C. PUYO

l'autre on se trouve en présence de deux images latentes, superposées, l'une négative, l'autre positive, révélables toutes deux l'une après l'autre.

Je dois prévenir, pour en terminer, ceux qui seraient disposés à tenter l'expérience qu'il est essentiel d'observer certaines conditions indispensables à la réussite du procédé :

1° Les plaques sensibles ne doivent pas être de fabrication trop ancienne, c'est-à-dire altérées sur les bords.

2° Le révélateur ne doit pas voiler chimiquement les plaques, ou, ce qui revient au même, le gélatino-bromure d'argent non modifié par la lumière doit conserver toutes ses propriétés et ses qualités d'origine, bien qu'en contact avec les substances chimiques qui composent le bain réducteur et le bain destructeur de la première image développée.

3° Le développement de la première image sera complet, ni trop, ni pas assez poussé ; qu'il y ait bien équilibre, — si je puis m'exprimer ainsi, — entre l'image d'argent noir, réduit, et l'image de gélatino-bromure d'argent non influencé, non modifié.

4° Le développement de la seconde image, inversée par rapport à la première, sera poussé à fond, c'est-à-dire que tout le bromure d'argent qui n'a pas servi à la composition de la première image devra être complètement réduit en argent noir.

Ceci semble être, pour l'expérimentateur, de nombreuses et nouvelles difficultés à vaincre et des opérations d'une délicatesse trop grande ; il n'en est rien et le procédé vaut la peine qu'on s'en occupe, car il est appelé à rendre de signalés services à tous ceux qui viennent à la science photographique, aussi bien à titre d'amateurs qu'à titre de professionnels.

Qui acceptera de résoudre correctement le problème par la méthode et les moyens que j'indique, qui veut bien se charger de mettre au point les opérations de façon qu'on évite sûrement toutes les causes d'insuccès ?

La tâche n'est ni difficile, ni compliquée ; il est possible, je l'affirme, de la conduire à bon port ; il s'agit simplement d'y consacrer du temps, et c'est là le seul et véritable obstacle que je n'ai pu jusqu'à présent surmonter.

E. Forestier.

Un Bat-l'eau. Mme Bremard.

POUR LES DÉBUTANTS

IV. — PRATIQUE DES APPAREILS

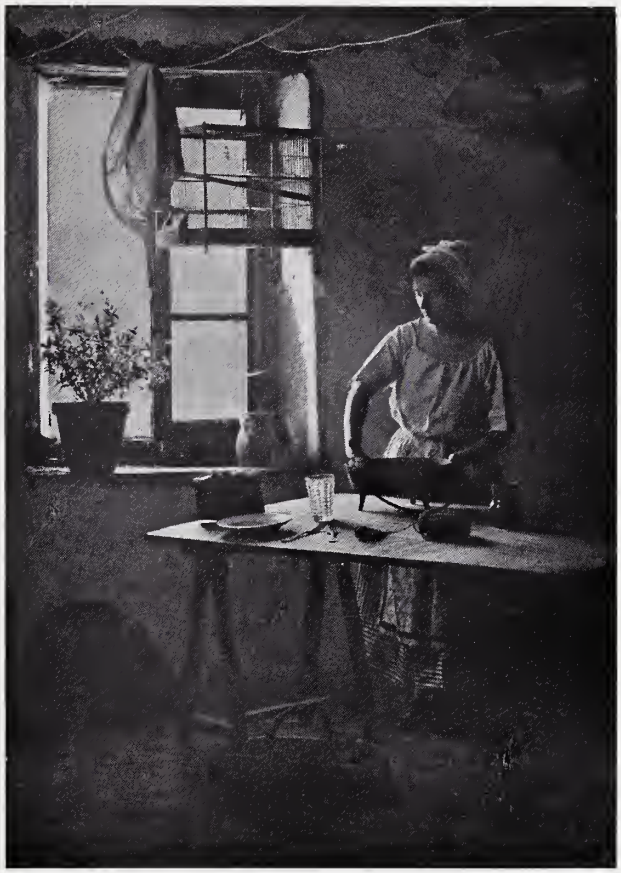
AVOIR un bon appareil, c'est beaucoup, mais ce n'est pas tout : il faut encore savoir s'en servir. De là un double apprentissage : le photographe devant se rendre maître de son outil, — instruction professionnelle, — et apprendre en même temps à lui faire faire de bonne besogne, — éducation artistique.

C'est le côté technique que nous examinerons dans cet article ; dans le suivant, nous traiterons la question esthétique.

Quand on donne des conseils, on aime à croire qu'ils sont suivis. Nous voulons donc espérer que nos lecteurs auront sagement choisi, pour faire leurs premières armes, un appareil à pied ; mais comme la sagesse est, en somme, chose assez rare, il nous faut bien admettre que plus d'un, parmi eux, aura préféré l'outil plus léger, plus séduisant, et plus commode en apparence, qu'est l'appareil à main. C'est une hypothèse que nous avons envisagée dès le début ; et nous l'avons acceptée avec calme, puisqu'après avoir développé les raisons qui nous faisaient regarder le premier parti comme le meilleur, nous avons tenu à donner tout au moins quelques indications à ceux qui embrasseraient le second.

Nous devons, ici encore, faire la part des uns et des autres ; aussi bien, les avis que nous allons donner peuvent-ils, pour la plupart, être utiles à tous.

La première chose, quand on veut faire une photographie, c'est d'installer et d'orienter son appareil. On a cru longtemps qu'il fallait toujours tourner le dos au soleil ; mais de cette erreur nous sommes bien revenus, heureusement, et nous savons que l'éclairage à contre-jour est, tout au contraire, à rechercher, qu'il se prête à de beaux effets de lumière, et qu'il est plus favorable à la perspective aérienne. Encore faut-il éviter que les rayons solaires frappent directement l'objectif ; il n'est d'exception à cette règle que si le soleil est bas sur l'horizon ou voilé de légers nuages. C'est pour cette raison surtout qu'est indispensable le parasoleil sérieux dont nous avons parlé au premier chapitre.



Intérieur. Cte DE CLUGNY.

L'appareil doit être stable et, s'il n'a pas de pied, tenu d'une main ferme ; car les déplacements qu'il peut éprouver pendant la pose ont, sur la netteté des images, une bien autre influence que ceux du modèle ; et c'est seulement avec un obturateur de plaque à mouvement très rapide que l'on peut ne pas en avoir souci.

L'axe de l'objectif doit, en règle générale, être rendu soigneusement horizontal ; et cela sous peine de déformations qui sont particulièrement fâcheuses quand il se trouve dans le champ de la vue des lignes verticales qui tiennent à rester parallèles. Pour les appareils à pied, ou pour les chambres à main que l'on appuie contre la poitrine, les niveaux à bulle d'air permettront d'assurer sans peine cette hori-

zontalité ; sur les jumelles que l'on tient à la hauteur du visage, ils ne seraient pas utilisables, et il faut y suppléer ; les petits pendules dont se servent quelques constructeurs peuvent jouer convenablement ce rôle. Il y a bien parfois avantage, pour obtenir un effet voulu de perspective, à incliner l'axe de l'objectif : ceci se rencontre en particulier dans la photographie de portraits ; mais cette dérogation à la règle générale n'est admissible que si la chambre noire est munie d'une bascule qui permette de compenser la déformation, et pourvue d'une glace dépolie qui donne le moyen de contrôler le résultat obtenu : c'est dire que l'exception ne peut s'appliquer aux appareils que l'on tient à la main.

Nous avons déjà, dans un chapitre précédent, insisté sur l'utilité que présente, à divers points de vue, la faculté de faire basculer le cadre d'arrière, et avec lui la surface sensible ; nous en trouvons ici une preuve nouvelle, et nous en profitons pour faire remarquer que si la manœuvre a pour effet d'incliner la surface sensible par rapport à la verticale, elle devra être liée à une inclinaison de l'axe, à moins qu'on n'accepte, ou même ne recherche, une déformation du modèle. En tout cas, la bascule implique forcément l'emploi du verre dépoli ; il faut absolument pouvoir juger, sur l'image même, de l'effet produit.

L'appareil est installé, et nous supposerons d'abord que ce soit sur un pied. Il faut maintenant nous occuper de faire la mise au point et de parachever la mise en plaque. C'est ici que le travail devient délicat : notre débutant va se trouver, pour la première fois, obligé de faire acte d'initiative, et libre, en retour, de faire preuve de goût ; mais, pour ces raisons mêmes, la besogne se fait plus intéressante et vaut qu'on s'y applique.

Par mise au point, nous n'entendons pas simplement l'opération matérielle qui consiste à déplacer la glace dépolie jusqu'à ce que s'y fasse nettement l'image de l'objet visé : opération qui suffit évidemment si l'on n'a qu'à reproduire la façade d'un bâtiment. Nous admettons que nos lecteurs auront très vite des ambitions plus hautes ; et, ne s'agit-il que d'un paysage peu compliqué, la mise au point comprend à elle seule presque toute la préparation de l'œuvre photographique. Il y faut, par une étude patiente et intelligente, régler la répartition, la dégradation et, au besoin, la localisation de la netteté ; choisir tout d'abord, dans l'ensemble du tableau, le point sur lequel on veut appeler l'attention et concentrer l'intérêt ; choisir aussi le diaphragme, d'où dépend, avec la profondeur du champ, la mise en valeur de la compo-

sition. Lorsque nous avons déterminé ce qui doit constituer notre plan principal, et que nous en avons obtenu, sur la glace dépolie, l'image aussi parfaite que possible, la netteté s'étend, en avant et en arrière de ce plan, jusqu'à une certaine distance, d'autant plus grande qu'il est lui-même plus éloigné et que l'ouverture de l'objectif est plus réduite; puis, de part et d'autre, elle se dégrade plus ou moins vite. La profondeur de champ, c'est l'écart que présentent les plans extrêmes entre lesquels la netteté demeure à peu près homogène; si elle est trop grande, l'image sera plate, l'air n'y circulera pas, l'intérêt s'y disséminera; si elle est insuffisante, nous serons exposés à des contrastes qui pourront être choquants. Poser à ce sujet des règles générales serait imprudent et peu sage : c'est seulement en examinant l'image formée sur la glace dépolie, en étudiant la façon dont elle se modifie par les changements lents de mise au point, par la réduction progressive du diaphragme, que l'on pourra prendre un parti. Ce sera chose d'autant plus aisée que l'opérateur aura par devers lui une éducation artistique plus développée, une connaissance plus complète des lois qui forment la grammaire des arts du dessin; mais il y faudra, même alors, quelque exercice et quelque habileté; et c'est sur cette partie de sa tâche que le débutant devra tout d'abord faire porter ses plus patients efforts : le jour où il sera sûr de s'en bien acquitter, il ne sera pas loin d'être un parfait photographe!

Pastorale. A. Keighley.

En général, on a toujours tendance à exagérer la profondeur de champ; on y était bien forcé, avec les objectifs anciens, parce que, avec une ouverture un peu grande, ils auraient donné au centre et aux bords de l'image une netteté trop inégale; avec les instruments dont nous disposons à l'heure actuelle, la réduction de l'ouverture n'est plus indispensable, et il faut n'y recourir que le moins possible. A ce conseil, un peu vague, nous en joindrons un autre, plus précis : le plan que vous avez choisi comme principal est-il un des plus éloignés,

effectuez la mise au point en rapprochant progressivement la glace dépolie de l'objectif; avez-vous au contraire, mieux avisé, choisi l'un des premiers plans, il vous faut alors opérer en sens inverse, c'est-à-dire en augmentant peu à peu le tirage de la chambre : c'est dans ces conditions que la profondeur de champ sera le mieux utilisée.

Avec l'appareil à main, la mise au point devient singulièrement plus difficile, ou singulièrement plus facile, — tout dépend, comme dit l'autre, du point de vue où l'on se place ! — Si l'on s'en rapporte à la protection du hasard et aux bons soins du constructeur, il n'est pas besoin de se donner grand mal, et l'on étonnerait beaucoup de photographes en leur disant qu'il existe une question de la mise au point. Mais si l'on a réellement la prétention d'intervenir personnellement dans le résultat, ce n'est plus la même chose ! L'examen que nous faisions à loisir sur le verre dépoli, les tâtonnements méthodiques où nous cherchions la meilleure image, ne nous sont plus possibles : il nous faut faire de tête toute cette étude, nous rappeler ce que notre appareil a pu nous donner dans un cas semblable, et nous le rappeler de façon assez précise pour voir si nous avons intérêt à modifier les conditions où nous avions alors opéré. Il faut avoir l'œil exercé à l'appréciation des distances : bref, il faut être déjà très habile et bien connaître l'outil dont on se sert.

L'apprentissage de photographe ne peut vraiment pas se faire dans de telles conditions.

Quant à la mise en plaque, c'est, quand on dispose d'une glace dépolie, une question purement esthétique : elle ne présentera le même caractère pour l'appareil à main que si celui-ci est muni d'un viseur qui donne réellement à l'opérateur, même en cas d'objets très voisins, même en cas de décentrement, la vision exacte de ce que sera l'image : et ce sont des conditions qui se trouvent bien rarement satisfaites !

Enfin, vaille que vaille, nous avons pris notre parti pour tout ce qui concerne la mise au point et la mise en plaque : tout est paré, l'objectif est masqué, tandis que dans la chambre noire la plaque est découverte ; avant d'ouvrir la route aux rayons lumineux, il nous reste à prendre une grave décision : combien de temps allons-nous les laisser agir ? Quel temps de pose allons-nous donner ?

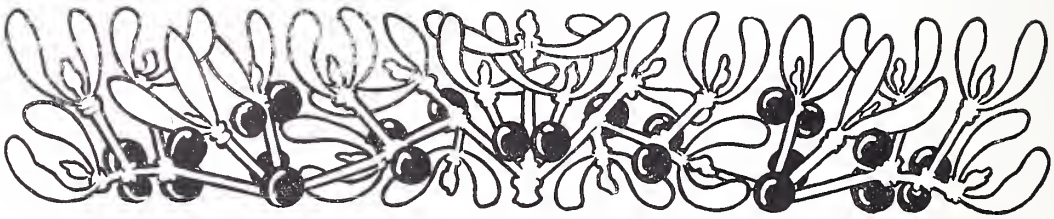
Le problème comporte, pour un débutant, deux solutions simples : s'en fier aux « gens compétents », ou bien se lancer, à l'aventure, dans l'inconnu ; prendre, sans discussion, le nombre que lui fournira, dans une petite case qu'il choisira sans bien savoir pourquoi, un tableau

plus ou moins compliqué, ou qu'il trouvera en multipliant les uns par les autres des nombres qu'il aura pris un peu au hasard ; ou bien s'en rapporter à son instinct. Le second parti nous paraît le moins mauvais : ce sera sûrement le meilleur, du jour où le photographe aura fait l'éducation de son instinct. Jusque-là, pour guider ses tâtonnements, quelques-unes des tables que l'on a, en grand nombre, dressées à son intention, pourront n'être pas pour lui sans utilité ; mais qu'il se borne aux plus simples, et n'attribue pas aux chiffres qu'il y trouvera une vertu magique dont ils sont dépourvus. Si, après avoir suivi exactement les indications qu'elles lui donnent, il arrive à un échec plus ou moins complet, qu'il ne s'en étonne pas, mais qu'il le note ; c'est d'ailleurs, là encore, un apprentissage où les insuccès sont souvent plus instructifs que les réussites. Qu'il observe avec soin et qu'il se souvienne ; qu'il modifie, d'après sa propre expérience, les tables dont il s'est servi ; qu'il habitue son œil à juger, sur le verre dépoli, sans se laisser tromper par la coloration et en tenant compte des reflets que donnent les objets voisins, l'éclat utile de l'image. Au bout de quelque temps, il pourra se passer des tables ; il n'aura même pas besoin d'évaluer numériquement le temps de pose, — ce qui, d'ailleurs, est toujours assez illusoire ; il choisira, sans presque réfléchir, celui qu'il faut prendre.

Pour cette période d'études, deux conseils sont surtout à donner, ou plutôt une indication et un conseil : il ne faut pas oublier qu'en règle générale, quand on passe d'un diaphragme au suivant, le temps de pose doit être doublé, et se garder de croire que les jours de beau soleil sont ceux où s'imposent les petits diaphragmes et les grandes vitesses d'obturation. C'est le moment, au contraire, d'ouvrir en grand ses objectifs et de ne pas les fermer trop vite, pour que les oppositions d'ombre et de lumière se fondent dans l'image, ou du moins ne s'y exagèrent pas.

Il est, du reste, toujours plus facile de racheter, au développement, un excès qu'un défaut de pose.

C. Puyo. — E. Wallon.



A L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Le photophonographe de M. Cervenka. — Ce phonographe, dont il a été beaucoup question dans la presse scientifique allemande, vient de faire ses preuves à Berlin devant la Société Internationale de Musique et la Société Psychologique, où deux professeurs de l'Université, le Dr Fleischer et l'agrégé Dr Flatau ont fait la démonstration de ce curieux instrument.

M. Cervenka a publié une relation de ses travaux. Nous y trouvons la trace des nombreuses et grandes difficultés qu'il a dû vaincre pour obtenir l'enregistrement photographique des ondes sonores qu'Édison et ses successeurs ont opéré à l'aide du burin fouillant la cire des cylindres ordinaires. Le savant tchèque explique pourquoi le reproducteur américain ne peut rendre les vibrations phoniques avec une précision suffisante, car la membrane, par laquelle il est actionné, produit des effets oscillants identiques dans les deux sens, mais qui diffèrent pourtant entre eux d'une demi-durée d'oscillation. Or les reproducteurs employés jusqu'ici sont tous construits de telle manière qu'un seul côté de la membrane reçoit les ondes sonores et les transmet à l'oreille. Il en résulte que les ondes produites sur l'autre face ne sont pas seulement perdues pour l'enregistrement, mais contrarient l'audition par le bruit désagréable qui les accompagne. De plus, ces membranes et leurs boîtiers sont construits en une matière qui parti-

" LE BÉNÉDICITÉ "
PAR ALEX. KEIGLEY

cipe aux vibrations, d'où il suit que l'audition est sensiblement modifiée, selon la nature des matières employées.

M. Cervenka, pour obvier à ces défauts, construit ses membranes en cire, substance non influencée par les vibrations accessoires. Le boîtier est en ébonite. Le côté de la membrane opposé au tube est couvert par une capsule hermétiquement fermée, et le tout est garni d'une masse molle, sarcoïde, grâce à laquelle le boîtier demeure absolument étranger aux oscillations. Et, pour mieux utiliser l'effet vibratoire, il a pratiqué, au centre de la membrane, une fente étroite, pour que les ondes produites entre la membrane et la capsule puissent échapper par cette fissure et compléter, en les renforçant, les ondes arrivées directement au tube. Cette construction, dont la pratique a confirmé la raison d'être, est donc, en somme, la copie de ce qui, dans la nature, produit le son, c'est-à-dire du larynx avec ses cordes vocales, la glotte et l'ensemble des organes de la phonation.

Mais si parfaits que fussent les effets obtenus par ce nouveau dispositif, ils n'ont pas suffi à M. Cervenka, car la reproduction due aux cylindres de cire continuait à offrir, dans une mesure moindre il est vrai, les défauts inhérents aux appareils ordinaires. Il s'agissait donc de remonter à la cause de ces défauts et de les supprimer, si faire se pouvait.

Tout d'abord, le savant chercheur demeura convaincu qu'une membrane destinée à transmettre, au moyen d'un burin, les signes phoniques dans un cylindre de cire (phonographe) ou dans une plaque (grammophone), devait nécessairement effectuer un travail assez difficile. D'autre part, il est clair que ce burin rencontre, pendant sa course, certaine résistance mécanique qui empêche la membrane d'osciller aussi librement qu'elle le ferait si elle demeurait exempte de ce travail. Il fallait donc, avant tout, « libérer » la membrane. L'écriture phonique doit donner l'image exacte, pour ainsi dire la photographie fidèle, des ondes sonores qui font vibrer la membrane. Pour réaliser ce difficile problème, il a fallu de longues recherches et de laborieuses études. M. Cervenka a finalement construit un récepteur qui est l'imitation la plus parfaite de l'oreille humaine. Pareille au tympan, sa membrane, d'un diamètre d'environ 15 millimètres, porte, en son centre, une saillie pour le marteau qui actionne une enclume. Cette enclume est reliée à un petit miroir d'un millimètre carré de surface, incliné à 45° (1).

(1) Voir page 121

Le photophonographe de M. Cervenka va être utilisé, me dit-on, pour l'enseignement des langues étrangères. Les plaques seront confiées à des maîtres dont la prononciation est irréprochable, ou à des acteurs et actrices d'une compétence spéciale. On obtiendra ainsi des modèles phoniques que l'élève s'appliquera à suivre. Il lui suffira pour cela d'avoir à portée de son oreille un phonographe muni des derniers perfectionnements de M. Cervenka.

Etude. R. Le Begue.

La Katatypie. — Le professeur Oswald, de l'Université de Leipzig, qui, il y a trois ans, a fait à Hambourg, à l'occasion du 73e congrès des Naturalistes, une intéressante communication sur le phénomène, objet de ses recherches, et son collaborateur, le Dr Gros, ont fait faire un progrès considérable à l'application industrielle de ce qu'on appelle la « photographie sans lumière », désignation inexacte, car les négatifs sont pris sur bromure d'argent, avec cette différence que l'image n'est plus obtenue sur un support transparent (verre, celluloïd, mica). Quand l'opérateur a quitté le laboratoire, il n'a plus à redouter l'action du jour, car tout le travail se fait sans emploi de la lumière. Le procédé a été simplifié récemment (1).

Les photographes professionnels qui, à l'approche du jour de l'an, c'est-à-dire à une époque généralement pauvre en lumière, ont de la peine à satisfaire leur clientèle, n'auront plus à s'occuper du temps. La katatypie les met à l'abri du chômage.

Le Dr Eder, dans une récente séance de notre Société de Photographie, a longuement parlé de la nouvelle méthode. Il nous a expliqué comment, sans la moindre préparation, on peut, avec le papier à la gomme, terminer en deux minutes, en la développant simplement

(1) Voir page 158.

dans l'eau chaude, l'épreuve traitée au moyen du procédé katatypique. Les professeurs de l'École Impériale, les photographes amateurs et quelques spécialistes, membres de divers clubs Viennois, ont également parlé de la méthode. Je regrette de n'avoir rencontré, dans aucune de leurs conférences, le nom de Thénard, qui découvrit le bioxyde d'hydrogène (en 1818), ni celui de Regnault qui, il y a juste cinquante ans,

Dr E. Hegg.

a décrit la *mystérieuse action de présence* ou *action catalytique* de la dissolution de bioxyde d'hydrogène.

Développement sans laboratoire. — M. Hesekiel, de Berlin, s'est fait le propagateur du procédé à la coxine dû à M. Ludwig, lequel consiste en l'immersion du négatif dans un bain composé de matières colorantes, où la gélatine prend immédiatement un ton rouge éclatant, qui a pour effet de protéger le bromure d'argent contre l'action ultérieure de la lumière. M. H. J. Bocage, à Haarlem (Hollande), a découvert une substance qu'il suffit d'ajouter à tout bain alcalin pour lui donner cette couleur rouge, de manière que la plaque peut être mise directement dans le développateur, sans qu'il soit besoin d'un bain préliminaire. On peut, de même, traiter ainsi les papiers. La couche gélatinée, pas plus que les doigts de l'opérateur, ne se colore

dans ce bain. Il y a donc là un avantage considérable sur l'emploi de la coxine. M. Adrien Boer et son collaborateur Bierhaalder, ayant continué les études de M. Bocage, ont trouvé que le phénol-phthaleïn ($C^{20}H^{14}O^{4}$) suffit parfaitement pour produire cet effet protecteur. Le phénol-phthaleïn, au moyen duquel on prépare des papiers réactifs, est une poudre blanche, insoluble dans l'eau, mais très soluble dans l'alcool absolu. Quelques gouttes de la solution, ajoutées à un développateur alcalin, le colorent immédiatement en rouge sombre, et on peut alors y baigner la plaque exposée sans crainte de voile, pourvu que l'immersion ait été faite à l'abri de la lumière. Il suffit d'un drap noir avec lequel on couvre le châssis et la cuvette. Cette manipulation doit être rapide. On aura soin de tenir la cuvette ainsi couverte, d'y laisser la plaque un peu de temps, après quoi on continuera le traitement, dans une lumière atténuée et en examinant la plaque par en dessus, sans la sortir de la cuvette. Dès que le négatif est au point, on le met au fixage sans le laver. Pour les touristes, désireux de développer en route, le procédé a une grande importance, puisqu'il permet de terminer leur travail dans le premier hôtel venu.

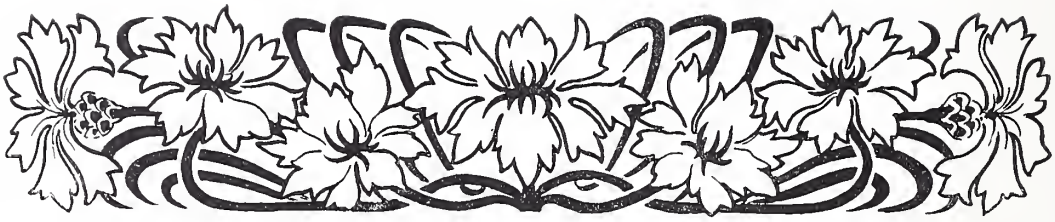
Papier fixateur. — Ce nouveau produit est appelé à remplacer les cartouches qui ne sont guère utiles que lorsqu'on a à fixer un certain nombre de négatifs. Il ne serait pas économique d'entamer une cartouche quand il s'agit d'un ou de deux clichés. Tout au contraire, le papier peut être coupé en feuillets plus ou moins larges, selon le travail. Les pochettes contiennent vingt feuilles de papier à filtrer, chimiquement pur, trempées dans un bain fixateur et séchées après l'immersion. Pour l'employer, on prend une des feuilles, on la coupe à la grandeur du positif, on la pose sur ce dernier et on la met dans la cuvette, puis on y verse assez d'eau pour couvrir le tout. Inutile de mesurer l'eau. Le sel contenu dans le papier se dissout immédiatement. Le bain suffit pour deux ou trois épreuves qui doivent y être placées l'image en dessus. Le fixage est plus lent que par les autres procédés, mais le résultat ne laisse rien à désirer, car les positifs ainsi traités sont absolument inaltérables.

Les *papiers fixateurs* sont préparés par la fabrique de produits chimiques à Helfenberg (Saxe). Le dépôt général pour l'Autriche-Hongrie se trouve à Vienne, maison Lechner (W. Muller).

Recherche des sources. Contrôle par la photographie. — M. le

comte Wilczek, qui a déjà doté l'Autriche des premières stations de télégraphie sans fil, établies par M. Octave Rochefort, de Paris, et qui fonctionnent entre deux châteaux lui appartenant, vient de mander à Vienne un paysan découvreur de sources. Cet homme des champs a la réputation de trouver les nappes d'eau cachées sous la terre. Il se sert, comme feu l'abbé Paramelle, d'une baguette de coudrier, laquelle, entre ses mains, se met spontanément à tourner, dès que le pied du paysan marche sur un sol couvrant une veine d'eau, à une profondeur moyenne. En dépit des opinions émises par les géologues sur la prétendue faculté attribuée, il y a plus de cinquante ans, à l'abbé Paramelle, il paraît certain que le découvreur de sources, attendu à Vienne, a déjà réussi à constater la présence de l'eau dans plusieurs propriétés de Bohême jusqu'ici privées de citernes et de puits. Lorsque, dans le courant du printemps, l'émule de l'ecclésiastique français procédera à ses expériences, un photographe, attaché au château de Kreuzenstein (dont les environs manquent d'eau), suivra le chercheur de sources et prendra des instantanés de la baguette révélatrice au moment où elle consentira à tourner entre les mains de l'opérateur. Ce sera probablement la première fois que l'objectif servira à enregistrer un phénomène contesté par les savants.

F. Silas.



LA REVUE DES REVUES

La Katatypie. — Nous donnons ci-après un résumé succinct d'une conférence du Dr Gross, de l'Institut physico-chimique de Leipzig. Le principe de la katatypie est certainement intéressant, et le procédé peut être ou pourra être, sans doute, utilisé d'une façon pratique. Pour le moment, n'ayant pu avoir sous les yeux de résultats tangibles, et en l'absence de données précises sur les modes opératoires, nous devons nous borner à l'exposé théorique de la question.

On entend par *Catalyse* le changement de rapidité d'une réaction chimique par la présence d'une substance qui ne prend pas part elle-même à la réaction.

Le rôle de catalyseur, précipitant les réactions, peut être joué soit par un agent tel que la chaleur, soit par des corps, tels que l'argent ou le platine.

Si, par exemple, on ajoute de l'argent ou du platine à une solution d'eau oxygénée (H^2O^2), la réaction $H^2O^2 = H^2O + O$ s'effectue immédiatement, l'oxygène rendu libre se dégage en bouillonnant, alors que, dans les conditions de température normale, le liquide s'évapore tout simplement et lentement.

Si donc on étend sur un cliché photographique, formé d'un dépôt d'argent, une solution de H^2O^2, cette solution sera aussitôt détruite aux endroits où se rencontre l'argent, tandis qu'elle subsistera aux autres endroits ; on obtient ainsi d'un négatif d'argent un positif — invisible — d'eau oxygénée.

Ce positif est reporté par contact sur une feuille de papier ordinaire ou gélatiné, où il peut être rendu visible de diverses manières, en le recouvrant, par exemple, de certaines solutions sur lesquelles l'eau oxygénée agit comme oxydant et précipite un oxyde coloré.

Autre application. Sur une plaque au gélatino-bromure non exposée, H^2O^2 agit comme une insolation, en voilant la plaque ; inversement sur une plaque exposée il peut détruire l'image latente.

On peut donc obtenir un contre-type d'un négatif en étendant sur ce négatif de l'eau oxygénée et en le mettant ensuite en contact avec une plaque au bromure d'argent, exposée préalablement à la lumière. L'eau oxygénée détruira l'effet de cette exposition préalable aux endroits correspondant aux transparences du négatif et, par développement, on obtiendra un contre-négatif.

Inversement, si la plaque au bromure n'a pas été, au préalable, exposée à la lumière, l'eau oxygénée maintenue sur le négatif aux endroits où l'argent a disparu, c'est-à-dire sur les parties du négatif correspondant aux ombres, agira sur la plaque vierge à ces endroits-là et produira un positif.

Le Dr Gross a également fait avec succès des expériences avec les procédés d'impression qui sont basés sur la façon dont se comporte la gélatine, ou la gomme, sous l'influence de substances tannantes (procédés au charbon, à la gomme, etc.). Par exemple, la marche à suivre avec les papiers à la gomme non sensibilisés (de Hochheimer) est la suivante : le négatif au bromure d'argent est recouvert d'une solution éthérée de H^2O^2, et, après évaporation de l'éther, mis en contact au châssis-presse, pendant trente secondes, avec le papier à la gomme. L'eau oxygénée restée sur les ombres du négatif passe dans la gomme. Le papier est alors recouvert d'une solution de sel ferreux qui est transformé en sel ferrique par H^2O^2. Cette réaction se produit proportionnellement à la concentration et à la distribution de H^2O^2 resté sur la plaque. Le sel ferrique tanne la gomme de la même façon que le fait la lumière en présence du bichromate, de telle sorte qu'après un simple lavage, comme dans le procédé à la gomme bichromatée, l'image peut être dépouillée à l'eau chaude et à la sciure de bois. Tout le procédé ne demande pas plus de deux minutes jusqu'au moment où le dépouillement peut être commencé. De la même façon, on peut obtenir des images sur du papier au charbon non sensibilisé.

Cette méthode est applicable également dans les procédés photomécaniques pour lesquels on emploie actuellement la gélatine bichromatée.

L'importance du nouveau procédé est évidente. Il n'existe, en effet, que fort peu de réactions qui soient influencées par la lumière, tandis qu'il n'existe, au dire du professeur Ostwald, aucune réaction qui ne puisse être influencée par la catalyse, et, d'autre part, il n'existe aucun corps qui ne puisse influencer de façon catalytique une réaction.

Action de la chaleur sur la gélatine des clichés. — La gélatine des clichés, après développement, présente parfois des altérations d'aspect divers; suivant cet aspect, les clichés sont dits craquelés, chagrinés, tigrés ou zébrés. M. Stéphane Leduc indique dans *la Photographie* la méthode qui lui permet de reproduire à volonté chacun de ces phénomènes.

Ceux-ci sont dus à la chaleur. Pour les obtenir sur un cliché, mouillé ou sec, il suffit de plonger ce cliché dans de l'eau entre 32 et 34°, sans dépasser cette dernière limite. L'effet produit, le cliché est mis à sécher bien horizontalement.

Les variétés d'aspect obtenues dépendent de la rapidité d'action de la chaleur; le dessin est d'autant plus fin que la température qui le produit est plus basse et son action plus lente; la forme des craquelures dépend du mouvement de l'eau dans la cuvette; dans l'eau calme on obtient l'aspect chagriné, dans l'eau agitée, l'aspect zébré; si l'eau a un mouvement régulier dans une direction constante, on obtient des lignes droites.

Les curieux effets ainsi produits peuvent être utilisés pour donner aux épreuves certains caractères artistiques.

Héliogravure *(British Journal of Photography).* — M. Howard Farmer, dans une conférence faite sur l'Héliogravure, à l'École Polytechnique de Photographie de Londres, indique une nouvelle méthode inventée par lui qui supprime le grainage à l'asphalte de la plaque de cuivre. Il suffit d'imprimer sur la planche couverte de gélatine bichromatée l'image fournie par une plaque de verre grainée pour obtenir un grain insoluble parfaitement régulier qui remplace avantageusement celui qui est fourni par la poussière d'asphalte. L'exposition se fait à la lumière d'une lampe électrique à arc et ne dure qu'une ou deux minutes. Cette invention donne des résultats certains entre toutes les mains, tandis que l'ancien système demandait beaucoup de soins et une grande habitude pour grainer et chauffer juste à point. M. Howard Farmer prépare aussi toute une série de solutions de perchlorure à des titres gradués qui suppriment toute incertitude au point de vue de la morsure.

La Table à modèle *(Photography).* — On regrette — avec juste raison — que la table à modèle ait disparu de tous les ateliers modernes. Aujourd'hui, l'appareil est toujours placé trop haut et les pieds d'ateliers ne sont pas construits de sorte que la chambre puisse descendre assez bas pour éviter la vue plongeante. Il suffit d'examiner un portrait en pied pour se convaincre que l'objectif, dans presque tous les cas, a dû se trouver à la hauteur de la tête du modèle. Il a donc fallu basculer l'appareil et il en est résulté un raccourci fâcheux qui a enlevé toute noblesse à la pose. La table à modèle obvierait à cet inconvénient.

L'Objectif Bergheim-Dallmeyer. — M. W. Cadby montre dans l'*Amateur Photographer* une belle série d'épreuves obtenues avec l'objectif Bergheim-Dallmeyer. Le flou en est agréable, mais l'aspect général ne diffère en rien de celui qu'obtient M. de Pulligny avec sa lentille plan-convexe non corrigée. En outre, la monture de ce dernier objectif porte une échelle graduée qui permet une correction rapide et certaine, tandis que, d'après M. Cadby, il faut, avec la combinaison Bergheim-Dallmeyer, mettre au point un journal en arrière du modèle et à des distances qui varient selon la longueur du tirage. L'appréciation de ces distances est délicate et les résultats paraissent ne devoir être qu'approximatifs dans de pareilles conditions.

Dans un autre numéro du même journal, le même auteur donne d'intéressants exemples de ce qu'il a pu obtenir avec le nouveau télé-objectif anglais *The Adon*, qui se recommande par son faible poids et son exiguïté, autant que par les qualités spéciales à sa construction.

Le procédé à la gomme modifié par M. Foxlee *(Amateur Photographer).* — M. Foxlee s'inspire du Mariotype, procédé inventé par M. Marion, il y a une trentaine d'années, et qui consiste à imprimer sur gélatine bichromatée acide, puis à insolubiliser par contact une feuille de papier charbon pigmenté. C'est le principe de l'ozotype.

Pour la gomme, l'auteur recommande d'encoller le papier avec une solution chaude de gélatine à 2 o/o : sensibiliser par flottement sur un bain de bichromate à 25 o/oo (neutre), faire sécher à l'obscurité, imprimer jusqu'à ce que les détails commencent à paraître dans les blancs, puis laver pour éliminer le bichromate soluble. Pour reproduire, faire une solution de gomme à 50 o/o et en ajouter 16^{cc} à :

Eau	12^{cc}
Glycérine	8^{cc}
Acide acétique cristallisable	12^{cc}
Pigment	à volonté.

Coucher l'épreuve avec ce mélange, suspendre dans un endroit sec pendant douze heures environ et dépouiller comme dans le procédé ordinaire à la gomme. A la place de gélatine, M. Foxlee se sert aussi de gomme adragante, d'amidon et de colle de farine. Ces deux dernières substances donnent des couches plus mates.

Durcissement de la gélatine. — De tous les moyens recommandés pour éviter le ramollissement de la gélatine dans les pays chauds, celui qu'emploie M. Hauberisser est le plus pratique. Il consiste à ajouter simplement de l'alcool au développateur. Aucun précipité ne se forme et le développateur agit normalement.

NOUVELLES ET INFORMATIONS

Le concours n° 1 de *la Revue de Photographie* est clos depuis le 1er avril. La liste des lauréats paraîtra dans le numéro du 15 mai avec la reproduction de plusieurs œuvres primées. Nos lecteurs trouveront dans ce numéro le programme du concours n° 2.

Nous avons été heureux d'apprendre la promotion au grade d'officier de l'Instruction Publique, de M. Villain, le dévoué secrétaire de la Société d'Études photographiques, que ses nombreux travaux désignaient tout particulièrement pour cette distinction.

M. Edmond Sacré, photographe à Gand, dont les visiteurs des Salons du Photo-Club de Paris ont eu maintes fois l'occasion d'admirer les œuvres artistiques, vient d'être nommé officier d'Académie.

Nous ne pouvons qu'applaudir à ces distinctions si méritées.

Le Comité d'admission du Groupe 16 (Photographie) de la Section Française à l'Exposition de Saint-Louis a constitué son bureau de la façon suivante : Président, M. L. Gaumont, président de la Chambre syndicale des Constructeurs et Fabricants; vice-présidents : M. Maurice Bucquet, président du Photo-Club de Paris et M. Otto, photographe; secrétaire : M. Jules Demaria; trésorier, M. H. Reymond.

Le 10 mars dernier, à l'Hôtel des Sociétés savantes, M. E. Wallon a fait, devant un nombreux auditoire qui ne lui a pas ménagé les applaudissements, une conférence très documentée sur la photographie du mouvement.

Après avoir fait l'historique de la photographie instantanée, dont l'apparition remonte à l'Exposition de Londres en 1862, et après avoir signalé les très intéressantes expériences sur la photographie des projectiles, le conférencier s'est renfermé dans les limites du domaine plus restreint de la chronophotographie.

Prenant comme point de départ les recherches astronomiques de M. Janssen sur le passage de Vénus sur le soleil, M. Wallon, tout en mettant sous les yeux des assistants une série de projections variées, a rappelé les éminents travaux de M. Marey sur la photographie du mouvement, qui, en 1882, avec son fusil photographique, parvint à photographier le vol des oiseaux pour en faire la décomposition; il a passé en revue les découvertes plus récentes de MM. Anschutz, Sebert et A. Londe, et a terminé par le cinématographe.

Négligeant tous les détails techniques qui auraient pu fatiguer son auditoire, M. Wallon a voulu surtout faire ressortir les services rendus par la chronophotographie et la cinématographie à la science et aux beaux-arts. Comme exemple le plus frappant, il a projeté sur l'écran la reproduction du Derby d'Epsom, de Géricault, où les chevaux galopent, les jambes étendues horizontalement, lorsque, dans la réalité, le cheval au galop les a repliées sous lui-même pendant la période de suspension.

Cette intéressante conférence s'est terminée par une belle série de projections, pleines de vie et de mouvement, de MM. Bellieni, Bucquet, Demachy, Personnaz, et enfin par des vues cinématographiques, parmi lesquelles le Durbar de Delhi a été très admiré.

C'est devant une assistance nombreuse que le 8 mars, M. le colonel Laussedat, membre de l'Institut, Directeur général honoraire et professeur au Conservatoire des Arts et Métiers, a fait une conférence au Conservatoire des Arts et Métiers sur la stéréoscopie appliquée au lever des plans et à l'astronomie.

La cinquième exposition de la Société Artistique des Amateurs a retrouvé cette année son succès habituel. A côté de la peinture à l'huile, de l'aquarelle, de l'eau-forte et du crayon, on a pu voir en bonne place la photographie, nouvelle venue dans

le temple, et qui a été loin d'y faire mauvaise figure grâce aux œuvres de Mmes Binder Mestro, comtesse de Florian, comtesse de la Rochecantin, de Mlle Choppin d'Arnouville, de MM. Bergon, Darnis, Demachy, Fauchier Magnan, Puyo, Le Roux, Siméon, Sollet, etc.

La Société Genevoise de Photographie, présidée par M. le Dr Mazel, a donné, dans la salle de la Réformation, une soirée de projections alternant avec une partie musicale. On a vivement applaudi les belles œuvres des artistes de différents pays qui avaient confié à M. Mazel leurs plus belles projections, et parmi lesquels figuraient MM. Boissonnas, Rogeat, Bazin, Puyo, Bucquet, Demachy.

La session de 1903 de l'Union Internationale de Photographie aura lieu à Lausanne du 2 au 5 août prochain; elle comportera une excursion à Zermatt.

Le Ve Congrès International de Chimie appliquée se réunira à Berlin du 2 au 8 juin 1903. Une section spéciale est réservée à la chimie photographique. — M. Fabre a été désigné comme secrétaire de cette section pour la France : les communications devront lui être adressées 18, rue Fermat, à Toulouse.

La date de clôture du concours *Luna*, primitivement fixée au 1er avril, a été reportée au 20 mai pour permettre à tous les amateurs de l'étranger d'y participer.

Le cours pratique de photographie, fondé en 1893 par la Société des Amateurs Photographes de Paris, sera continué, cette année, le mardi soir à 9 heures, à partir du 21 avril. Ce cours, entièrement gratuit, comprend dix leçons. Les inscriptions sont reçues 339, rue Saint-Martin.

Le troisième Salon international du Cercle l'Effort, se tiendra dans les galeries de la Société Royale la grande Harmonie, à Bruxelles, du 20 juin au 5 juillet 1903. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 15 mai, au secrétariat, 39, rue des Ursulines, à Bruxelles, et les œuvres, avant le 6 juin, à la Compagnie Maritime, 1 quai du Commerce. Une plaquette commémorative, œuvre nouvelle du statuaire de Rudder, sera remise à chaque exposant ayant au moins deux de ses œuvres admises par le Jury.

La Société des Amis des Arts et le Photo-Club du Velay réunis annoncent pour le 20 juin une Exposition de Beaux-Arts et de Photographie, sous la présidence d'honneur de M. Roujon, directeur des Beaux-Arts.

Indépendamment de l'Exposition d'Art photographique, un concours est ouvert entre amateurs.

Les demandes d'admission doivent parvenir à M. le Président de la Société des Amis des Arts et du Photo-Club réunis, Le Puy (Haute-Loire), avant le 30 avril, et les œuvres, du 1er au 20 mai.

ÉCHOS DES SOCIÉTÉS

PHOTO-CLUB DE PARIS.

Séance du 11 mars 1903. — Le Photo-Sport présente à cette réunion son *Papier Rembrandt* qui permet d'obtenir de bonnes épreuves avec des négatifs gris ou voilés, puis M. Machet distribue des échantillons de l'*Édinol Bayer*, nouveau révélateur rapide.

M. Bœspflug soumet un ingénieux dispositif pour l'ouverture des boîtes de plaques, adopté par la maison Guilleminot, et décrit le fonctionnement d'une *presse à impression automatique* pour tirages sur papier au bromure.

La Société Lumière fait remettre des flacons de ses nouveaux produits : le *Formolène*, le *Formosulfite*, le *Virage-fixage alcalin* et le *Révélateur pour plaques à tons chauds*. M. Bourdillat montre un cône

d'agrandissement, *le Pascal*, et M. Perron présente de belles épreuves sur son papier *Mat-velouté* dont les tons variés sont obtenus soit par virage, soit à l'aide du continuateur d'impression le *Celer*.

La séance est terminée par la projection de plusieurs collections qui ont été très applaudies : celle de la Société des Amateurs d'Amsterdam, celle de la Société Photographique de Dunkerque et les *Souvenirs de Guinée*, de M. Allouard, rapportés par lui de son voyage à Conakry.

Enfin M. Ducourau a montré une importante série de vues prises par lui lors des Fêtes de Victor Hugo, à Passage, au mois de septembre 1902; en accompagnant chacune d'elles de renseignements et d'explications très documentées, il a vivement intéressé l'assistance qui, par ses applaudissements répétés, a témoigné du plaisir qu'elle a pris à l'entendre.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE.

Séance du 6 mars 1903. — C'est l'Assemblée générale : rapport financier du trésorier, compte rendu moral du secrétaire général sont successivement lus et approuvés, cependant qu'on procède aux élections des membres du bureau. Après un dépouillement laborieux, on annonce que les candidats du Comité, seuls éligibles, sont élus.

C'est aussi la soirée des produits : plaques, papiers, bains, défilent devant la Société.

D'abord M. Guilleminot, au nom de MM. Guilleminot, Bœspflug et Cie, présente de nouvelles plaques à très grande sensibilité; les boîtes où elles sont empaquetées sont munies d'un dispositif qui permet de les ouvrir sans difficulté dans la nuit du laboratoire et qui semble donner pleine satisfaction aux vœux émis par le Congrès de Chambéry. Puis M. Chevrier, pour la Société Lumière, arrive avec une série de bains : le *formolène*, produit destiné à supplanter l'alun dans le traitement des papiers, et le *formosulfite*, qui doit remplacer à la fois, dans le révélateur, le sulfite et l'alcali, sont des mélanges en proportions différentes de trioxyméthylène et de sulfite : dans un virage-fixage alcalin, et dans un révélateur à base d'hydroquinone pour plaques à tons chauds, ces deux substances ont été introduites avec avantage. Enfin M. Perron, en son nom personnel, dépose sur le bureau de nouvelles plaques « instantanées » et un papier velouté mat à noircissement direct, que l'on peut virer après venue complète de l'image ou développer après commencement d'apparition; il y joint un révélateur approprié.

Dans le groupe des appareils, signalons de M. Bourdillat un cône d'agrandissement *Pascal*, et de M. Renaud un chalumeau oxhydrique où le mélange préalable des gaz et l'emploi de pastilles inaltérables en terres rares permettent d'atteindre 5 à 600 bougies. M. Renaud calme les craintes que témoignent quelques membres aux mots de mélange préalable : il n'y a pas d'explosion à redouter. M. Belin présente, au nom de M. C. Steinheil fils, une chambre à main dont le caractère protéiforme, — elle permet de tout faire, ou presque, et semble d'ailleurs fort ingénieusement combinée, — se reflète dans le nom, où trois langues sont réunies : *altostéréoquart* doit, paraît-il, rappeler que l'appareil peut donner des vues stéréoscopiques, en hauteur, sur quart de plaque !

La séance est terminée par une fort importante communication du commandant Houdaille : le savant officier montre un appareil qu'il a disposé pour l'essai des plaques, et expose une partie des résultats obtenus : ceux-ci sont, comme d'habitude, exprimés numériquement. M. Houdaille a recherché, en particulier, l'influence sur le développement de la surexposition et du temps de pose en général. Son travail ne pourrait pas être résumé ici : citons cependant une des lois énoncées : les limites entre lesquelles peut varier le temps de pose sans que l'épreuve positive change beaucoup de qualité seraient entre elles comme 4 est à 1; sans que le cliché cesse d'être utilisable, comme 16 est à 1; et, par une modification logique du révélateur, ce dernier rapport atteindrait 64.

Au cours de cette communication, il a été projeté une série de négatifs obtenus par M. Cousin, d'un même sujet, en des temps régulièrement croissants : on y suit la transformation progressive de l'image jusqu'après le complet renversement.

Ces projections ont été à peu près les seules de la soirée.

SOCIÉTÉ D'EXCURSIONS.

Séance du 31 mars. — M. Mouton, président, annonce qu'à la suite des élections de la dernière séance, le Conseil d'Administration a procédé à la reconstitution de son bureau qui se trouve ainsi composé : Président : M. Mouton ; Vice-Président : M. Gilibert ; Secrétaire : M. Gillet ; Secrétaire-adjoint : M. Brault ; Trésorier : M. Beau. Des échantillons de plaques Guilleminot extra rapides sont distribués, et l'on présente le nouveau papier velouté mat Perron. M. le Président annonce qu'une Exposition Internationale aura lieu à Saint-Louis (États-Unis) en 1904 ; le Conseil d'Administration examinera l'opportunité pour la Société de participer à cette Exposition. Il est procédé ensuite au jugement de divers concours de projections et d'épreuves sur papier. Des médailles ont été décernées à MM. N. Bourgeois, Courtois, comte de Lestrange, Libaude, Gilibert, Dr Legrand, Martin-Sabon, et des mentions à MM. Adrien, Faure Beaulieu et Leloir. La séance s'est terminée par une magnifique série de vues d'intérieur de l'Hôtel de Ville de Paris par M. Gillet, et par de très intéressantes projections par MM. Adrien, Bidard, Hervé et Lobey.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES.

Séance du 17 mars 1903. — Après l'admission de nouveaux membres, M. Balagny, président, présente le parasoleil souple Gaumont et fait une communication sur l'éclair magnésique, appuyée d'expériences en séance, à l'aide du pistolet Bellieni sur plaques Iris. M. Max Loehr présente, au nom de la maison Steinheil, l'*altostéréoquart* et fait ressortir les avantages que présente l'adoption du format total 9 × 12 pour les vues stéréoscopiques, donnant deux images 5 1/2 × 8. M. Gravillon a montré une lampe rouge de laboratoire à allumage électrique, un pied à coulisse avec tête mobile, et un adaptateur dû à la collaboration de M. Gallois. M. Mollier présente l'appareil *Colibris* 4 1/2 × 6 et la jumelle Colibri stéréoscopique 45 × 107. De belles épreuves ont été projetées par M. Gallois : Vues du musée et du parc de Versailles ; par M. Gilibert : Vues d'Auvergne, Le Croisic et Vichy ; par M. Adrien : le carnaval de Nice,

CERCLE VOLNEY.

A la séance du 6 mars on a procédé au renouvellement du bureau pour l'année 1903, qui se trouve constitué de la manière suivante : Président : M. G. Roy ; Vice-Présidents : MM. E. Bouloy et E. de Saint-Senoch ; Secrétaire : M. J. Simon ; Membres : MM. Davanne, H. Herrenschmidt, A. Lemoine, F. Prin d'Origny, H. Vacossin. M. Thibaud a présenté les papiers *Luna*, et M. Ach. Lemoine le *Taxiphote*, à l'aide duquel il a projeté une très belle série de ses œuvres. M. Diehl a montré de nombreuses vues de voyage très admirées. La section a décidé que la séance annuelle de projections aurait lieu dans le courant du mois de mai.

AMIENS. — SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DE PICARDIE.

Dans la grande salle de Saint-Leu, la Société avait convoqué, le 6 mars, ses membres titulaires et honoraires, ainsi que de nombreux invités, pour assister à une soirée de projections. Après avoir montré une collection de clichés provenant d'une excursion de la Société faite à Étaples, et de la session de l'Union Nationale en Savoie, présentée par M. Ponche, président de la Société, M. C. Puyo a fait défiler sous les yeux des assistants une remarquable série d'études artistiques dues à lui-même et à plusieurs de ses collègues du Photo-Club de Paris.

CAEN. — SOCIÉTÉ CAENNAISE DE PHOTOGRAPHIE.

C'est dans la salle des Concerts de l'hôtel de ville, fort bien aménagée pour la circonstance, que la Société Caennaise a ouvert, le 5 mars, sa cinquième exposition d'Art photographique : elle peut se montrer fière du succès qu'elle a obtenu, car les œuvres admises par le jury constituent un ensemble des plus intéressants.

Nous trouvons en effet inscrits au catalogue les noms d'artistes bien connus par leurs productions artistiques et notam-

ment ceux de MM. Bergon, Bellieni, Bellivet, Mme Binder-Mestro, Mlle Laguarde, MM. Boca, Boutique, Bovier, Boüy, Bucquet, Demachy, Gounst, Grimprel, Le Folcalvez, Magron, l'aimable président de la Société Caennaise, Pricam, Puyo, Sollet, etc.

Il convient de féliciter tout particulièrement M. Liégard, le très actif secrétaire de la Société, dont les efforts ont assuré le succès de l'exposition.

Une jolie affiche de M. Verger convie les habitants de Caen à se diriger vers l'Hôtel de Ville, et ils s'y rendent en grand nombre, heureux d'y admirer les œuvres de leurs compatriotes et celles de leurs invités.

SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DE DUNKERQUE.

Cette Société a constitué une collection de cent clichés de projection concernant le port de Dunkerque, et l'a mise à la disposition des Sociétés photographiques Françaises, suivant un itinéraire arrêté d'accord avec elles. C'est ainsi que cette série de vues, accompagnée d'un texte à lire au fur et à mesure de leur passage sur l'écran, a pu faire le tour de France en passant par Paris où elle a figuré aux séances du Photo-Club et de la Société Française.

La Société de Dunkerque donne ainsi un exemple à suivre : c'est en effet un moyen excellent pour faire connaître les beautés d'une région et pour y attirer des touristes pendant la belle saison.

TOURS. — SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DE LA TOURAINE.

Cette Société annonce sa quatrième exposition d'Art photographique qui sera ouverte du 15 au 25 mai prochain. Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat, 14, rue des Halles, à Tours.

NICE. — L'ARTISTIQUE DE NICE.

Le Salon de Photographie, organisé annuellement par l'*Artistique* de Nice dans ses salons du boulevard Victor-Hugo, s'est ouvert le 1er mars et a retrouvé son grand succès accoutumé. L'exposition, faite sur invitations, est consacrée uniquement, cette année, au nu, au drapé et aux scènes animées. De tous les genres, le nu est certes le plus délicat à traiter par les moyens photographiques, c'est celui où l'artiste se voit forcé de mettre en œuvre toute la souplesse du procédé, s'il veut éviter ce qui serait choquant dans une représentation trop fidèle et trop littérale de la nature. Il ne saurait suffire ici que les intentions de l'artiste soient les meilleures du monde et les plus pures, s'il n'a su, par les artifices dont le procédé dispose, voiler d'un peu d'idéal le réalisme du sujet, poétiser par l'art de l'enveloppe l'imperfection des formes, faire ressortir, en un mot, dans l'image sortie de ses mains ce qu'il y a de synthétique et d'absolu dans la conception de la beauté.

C'est évidemment demander beaucoup à un procédé aussi analytique que le nôtre, et nous ne nous étonnerons pas que, dans le lot d'images envoyées à l'Artistique, le jury ait dû pratiquer des coupes sombres. Ce jury était d'ailleurs en force, comprenant d'abord la Commission du cercle, chargée de l'organisation du Salon, présidée par M. G. Bellivet, et ensuite le jury d'admission proprement dit. Ce dernier, présidé par M. C. Puyo, du Photo-Club de Paris, comprenait des artistes peintres et des amateurs photographes; citons parmi ceux-ci Mlle C. Laguarde, MM. le général Joly, A. Regad. M. R. de la Sizeranne avait bien voulu accepter d'y représenter la critique d'art. En revanche, on a regretté l'absence de M. Bucquet, président du Photo-Club de Paris, de Mme Binder-Mestro et de M. Le Bègue, membres du Photo-Club de Paris, tous trois empêchés de se rendre aux opérations du jury.

Le gros du Salon s'est trouvé constitué par les importants envois de MM. P. Bergon, R. Le Bègue, A. Lemoine. La grande majorité de ces études avaient été, voici un an, exposées à Paris dans l'atelier particulier de ces trois artistes, et un public nombreux avait été déjà mis à même d'y goûter la grâce de la composition et le charme du rendu. Ces petits poèmes féminins ont retrouvé le même succès près du public européen de la côte d'azur.

Venaient ensuite les envois de nombre d'amateurs connus, habitués des expositions : citons en tête M. Bellivet, organisateur actif de ce Salon de Nice qui, grâce à lui, a pris sa belle place dans les manifes-

tations annuelles de notre art, puis Mme Binder-Mestro, MM. A. Boutique, M. Bucquet, Dr Clément, comte C. de Clugny, R. Demachy, F. Detaille, J. Garczynski, G. Grimprel, Mme A. Huguet, L. Imbert, général Joly, Mlle C. Laguarde, R. Ledard, H. Magron, H. Mallet, H. de Menibus, L. Poiré, C. Puyo, A. Regad, G. Roquerbe, G. Roux, Ch. Sollet, A. H. Stoïber, G. Vieuille. Parmi les étrangers : A. Canovas, Ch. Dewitt, comte M. Esterhazy, von Gloeden, prof. Jan, Lacroix, Mazourine, V. Stouffs, etc. Tous ces noms sont familiers à nos oreilles et nous les retrouverons dans peu de jours.

Dans une grande ville comme Nice, rendez-vous de l'Europe, pleine de gens de loisir amateurs de toutes les formes de l'art, un tel Salon trouve un nombreux public et contribue puissamment à vulgariser, à répandre le goût de la photographie. Nous devons donc remercier vivement l'Artistique d'avoir créé, en faveur de la photographie, un moyen aussi puissant de propagande.

SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DE LA SAVOIE.

A la suite des Sessions de l'Union Nationale des Sociétés Photographiques de France et de l'Union Internationale de Photographie, tenues à Chambéry en juillet 1902, la Société Photographique de la Savoie vient de publier un album de vues de Savoie, prises par les membres des deux Unions. Cette série de reproductions en phototypogravure constitue un précieux souvenir pour tous ceux qui ont eu la bonne fortune de prendre part aux excursions si bien organisées par le Comité de la Société de Chambéry et son si actif secrétaire, M. Abrioud.

UNION NATIONALE DES SOCIÉTÉS PHOTOGRAPHIQUES DE FRANCE.

Dans sa séance du 5 mars 1903, le Conseil Central de l'Union a procédé à l'élection de son bureau pour 1903, de la façon suivante : Président, M. Janssen ; vice-présidents, MM. Maurice Bucquet et Soret ; secrétaires, MM. Pector et Laedlein ; trésorier, M. Berthaud.

La Commission Permanente se trouve actuellement composée de MM. Demay, Hupier, G. Roy, Dulieux, Deslis, Viney, Wallon, Gers et Cousin, ces deux derniers en remplacement de MM. Guérin et Bataille, membres sortants non rééligibles.

La session de 1903 se tiendra au Havre, du 11 au 14 juillet, et sera probablement suivie d'une excursion à Southampton et à l'île de Wight.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

« L'EXPRESS-PHOTO ». Constructeurs : R. GUILLEMINOT, BOESPFLUG ET Cie.

Cet appareil destiné au tirage des papiers au gélatino-bromure, des cartes postales, etc., a été construit dans le but d'éviter la perte de temps résultant de la manipulation des châssis ordinaires et d'obtenir un travail continu comparable à celui d'une presse à imprimer. Il se compose d'un corps de lanterne contenant une lampe à pétrole, suffisante pour obtenir en *deux secondes* une bonne épreuve avec un *cliché normal*. A l'avant se trouve l'obturateur monté sur le même axe que la platine porte-clichés et à angle droit. Le premier masque en permanence la lumière par un verre rouge et la platine est constituée par un verre blanc transparent. Ces deux verres pivotant sur un même axe sont maintenus dans leur position normale par un contrepoids, de telle sorte, que le verre rouge ferme hermétiquement l'appareil, tandis que le verre blanc est placé horizontalement devant l'opérateur entre les deux supports métalliques servant à recevoir les feuilles de papier sensible (celui de droite pour celles à impressionner,

celui de gauche pour celles qui sont tirées). Au-dessus du verre blanc supportant le cliché, se trouve un volet métallique doublé de feutre qui, en se rabattant sur le négatif maintient le papier ou la carte postale à impressionner.

Le cliché mis en place sur le verre blanc où il est maintenu par du papier gommé, on prend dans le support de droite une feuille de papier sensible que l'on dépose sur le cliché, on rabat le volet métallique; par cette pression le contrepoids est déplacé et le verre blanc se trouve substitué au rouge pour permettre à la lumière d'agir. En cessant la pression, le cliché reprend sa position première, et l'obturateur vient refermer l'appareil: on dépose l'épreuve imprimée sur le plateau de gauche et l'on répète l'opération autant de fois qu'il est nécessaire. On arrive facilement à tirer trois cents épreuves à l'heure.

NOUVELLES BOITES DE PLAQUES A OUVERTURE AUTOMATIQUE. Brevet R. GUILLEMINOT, BOESPFLUG et Cie.

Répondant aux vœux émis par les derniers Congrès de Photographie ayant trait à l'empaquetage des plaques, la maison R. Guilleminot, Boespflug et Cie vient de faire breveter une nouvelle boîte à tiroir et à ouverture automatique remplaçant la boîte à gorge en usage jusqu'ici. Voici en quoi elle consiste :

Un premier étui ouvert sur un petit côté de la tranche reçoit les plaques, qui, outre l'emballage ordinaire, sont enveloppées avec un papier de manière à former un seul paquet. Ce premier étui se glisse, l'ouverture en avant, dans un second étui en carton plus fort qui constitue l'enveloppe extérieure recevant l'étiquette. L'ouverture automatique est réalisée par une double ficelle cachée sous l'étiquette de fermeture qu'elle coupe lorsqu'on la tire vivement à soi. En continuant la traction on amène facilement l'étui intérieur contenant les plaques.

Ces boîtes sont utilisées pour l'empaquetage des plaques Extra-rapides dont la maison Guilleminot vient d'augmenter considérablement la sensibilité qui rivalise avec celle des plaques les plus rapides connues à ce jour.

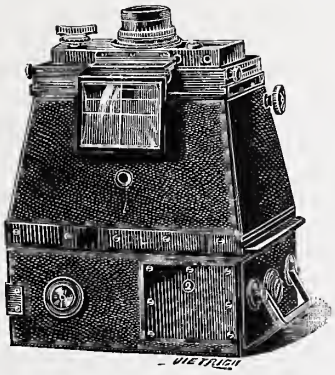
PAPIER REMBRANDT.
Dépôt : PHOTO-SPORT.

Ce nouveau papier est spécialement préparé pour donner de bons résultats avec les mauvais clichés manquant de contraste par suite de surexposition ou d'un léger voile. Il ne peut être utilisé pour les clichés vigoureux; il se traite par les procédés habituels à tous les papiers au citrate. Le tirage peut s'effectuer au soleil sans inconvénient.

ORTHO-JUMELLE DUPLEX.
Constructeur : L. JOUX.

Ce qui caractérise cet instrument, c'est la possibilité de faire à volonté des clichés 9×12 ou 8×16. Il est muni d'un magasin mobile de douze plaques 9×12 escamotant dans toutes les positions. Un adaptateur spécial pour châssis métalliques à volet 8×16 vient remplacer le magasin 9×12, lorsqu'on veut obtenir des vues 8×16. Ce dispositif spécial n'augmente pas le volume de l'appareil. Le décentrement en tous sens se fait par une vis de rappel, et la mise au point au moyen de crémaillères.

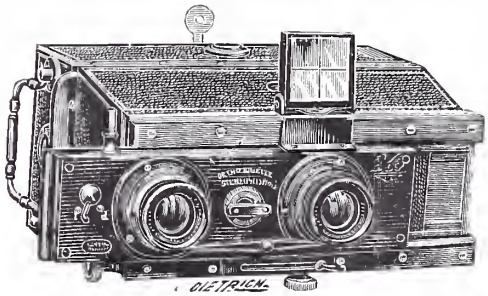
L'obturateur ne découvre pas en armant, il donne la pose et l'instantané avec des vitesses variant de 1/2 à 1/100 de seconde.



Le viseur accompagne automatiquement l'objectif dans toutes les phases du décentrement et assure ainsi toujours une bonne mise en plaque sans aucun repérage. L'objectif peut s'enlever facilement, soit pour le nettoyage, soit pour être placé sur un autre appareil; son foyer étant de 136 millimètres, il y a lieu d'observer que les vues panoramiques obtenues possèdent une perspective plus rationnelle que celles que l'on obtient à l'aide d'instruments de plus petit format munis d'objectifs de 110 millimètres de foyer.

ORTHO-JUMELLE STÉRÉOSCOPIQUE.
Constructeur L. JOUX.

Cet appareil, construit avec le même soin que le précédent, est spécialement destiné à l'obtention de vues stéréoscopiques, il est



muni d'un décentrement spécial permettant d'obtenir une vue panoramique. En faisant glisser l'obturateur pour amener un des objectifs au centre, la cloison qui sépare la chambre en deux s'efface automatiquement. Les châssis peuvent recevoir soit une plaque unique, soit deux plaques séparées permettant l'obtention de vingt-quatre vues différentes.

CONE D'AGRANDISSEMENT « PASCAL ».
Dépositaire : G. BOURDILLAT.

Le nouvel agrandisseur *Pascal* est spécialement agencé pour donner *des cartes postales* ou des épreuves agrandies 7 × 10 avec des négatifs 4 1/2 × 6, comme ceux de l'appareil « Pascal » ou de tous autres appareils de même format ou inférieurs tels que 4 × 5, 4 × 4, etc. Il se compose :

1° D'un cône couché librement sur un support spécial;

2° D'un excellent objectif rectiligne, à l'intérieur;

3° A l'avant, d'un bon condensateur de 80 millimètres de diamètre;

4° D'un système de lumière artificielle : gaz ou électricité.

L'avant du cône est disposé de façon à employer indifféremment des clichés sur pellicule ou sur verre.

BIBLIOGRAPHIE

La Photocollographie sur supports souples.

G. Naudet. — H. Desforges, éditeur.

En employant un des procédés décrits avec détail dans cette brochure, qui en est à sa seconde édition, tout amateur arrivera en peu de temps et sans grande dépense à produire des épreuves aux encres grasses.

Comment on obtient un cliché photographique.

Marcel Molinié. — Gauthiers-Villars, éditeur.

Dans cet ouvrage l'auteur se propose de donner aux amateurs, sous une forme claire, les notions de chimie nécessaires pour user rationnellement des formules photographiques. Les principes théoriques qui régissent la chimie y sont exposés en quelques pages; puis l'auteur donne les moyens pratiques d'écrire, de calculer une formule, d'établir une équation; il étudie l'action de la lumière, établit les bases de toutes les manipulations. Cet ouvrage sera d'un grand secours pour les amateurs sérieux.

Comment on fait une bonne photographie.

A. Soret.

Ce livre est destiné aux débutants. L'auteur y donne de judicieux conseils sur le choix de l'appareil, sur la façon de s'en servir, sur le travail au dehors et sur le travail au laboratoire. L'ouvrage contient de nombreuses figures.

Guide pratique du Débutant.

A. Soret.

Ceci est une édition nouvelle d'un opuscule avantageusement connu, qui constitue un guide simple et pratique à l'usage des débutants.

Le Gérant : J. LELU.

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGÈRE, 20, PARIS. — 5054-3-03.

" ALMA MATER "
PAR G. A. BARTON

Concours n° 1. — Mention. G. Besson.

AU SALON DE PHOTOGRAPHIE

LE huitième Salon de Photographie vient de s'ouvrir au Photo-Club de Paris : sur les épis couleur mousse qui, dans la grande salle, zigzaguent et se ploient pour s'allonger tant qu'ils peuvent, les cadres serrés se pressent, si fort que quelques-uns en dévalent l'escalier ; et si vous descendiez au sous-sol, vous en verriez encore un millier, rangés en de vastes bibliothèques, tristes comme des écoliers mis, — oh injustement, — en pénitence.

C'est que jamais aucun des avrils passés n'apporta tant de caisses à l'hôtel de la rue des Mathurins, jamais le niveau moyen des tableaux adressés là ne fut plus élevé, et, — petit détail pratique, — jamais plus vastes marges ne furent généreusement consenties par les auteurs à leurs œuvres. Où est le temps béni des encadrements en plein bois ? Si bien qu'en face de murailles limitées et de richesses trop abondantes, le jury dut résoudre le plus difficile des problèmes, quelque chose, en vérité, comme la quadrature du cercle.

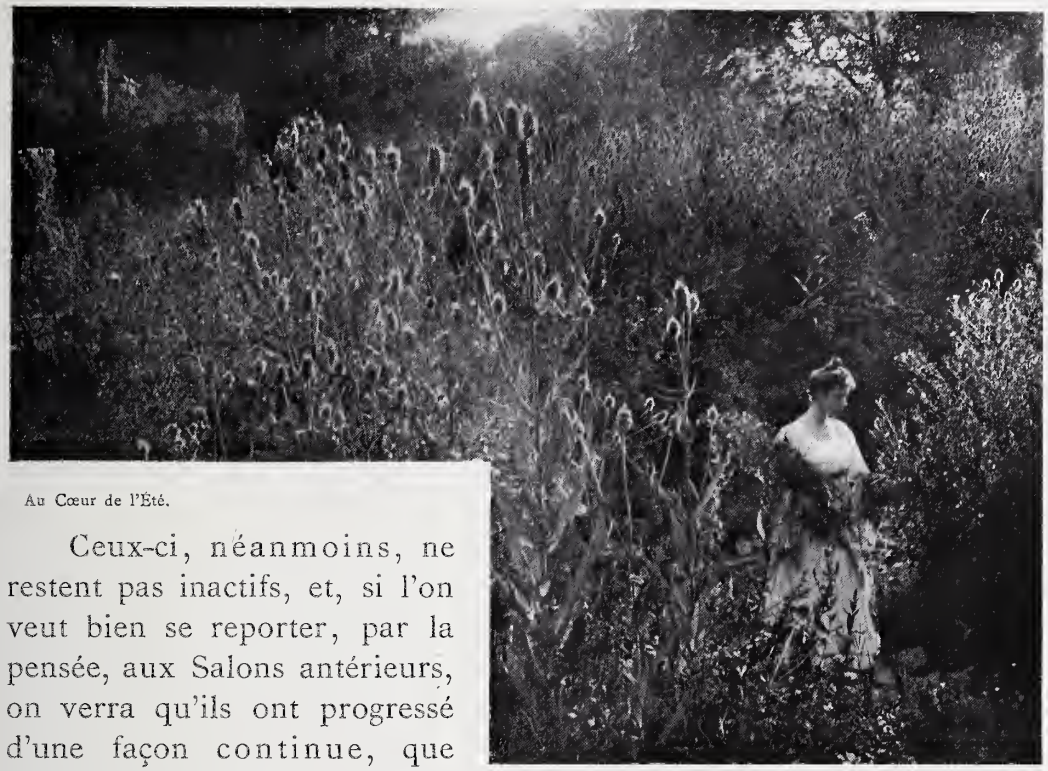
D'où viennent tous ces cadres aux allures sérieuses et modestes ? de l'étranger et des provinces, des capitales et des bourgs. Ils apportent

le témoignage qu'en tous lieux fleurit au cœur de l'homme l'amour de la nature, des belles formes et des lignes harmonieuses, qu'en maint travailleur, voué aux besognes journalières, un artiste fut en germe, que la vie, peut-être, empêcha de naître, et on a cette vision que, par la grâce de la photographie, les miettes de l'idéal banquet où seuls peuvent s'asseoir certains privilégiés ne sont pas complètement perdues, puisqu'elles servent encore au dessert de quelques goûters bourgeois.

A tous ceux qui n'ont pu consacrer leur jeunesse à rompre leur main au métier de dessinateur ou de peintre, mais qui ont acquis néanmoins, avec quelque finesse de vision, une certaine éducation artistique, la photographie offre un procédé de travail, incomplet certes, mais précieux. Chez d'autres, très nombreux, qui débutent en amateurs vulgaires, elle éveille peu à peu, avec le désir du mieux, le goût des arts du dessin, elle leur ouvre les yeux, leur apprend à voir, et, par là, les initie aux diverses formes du beau. Ainsi la Photographie peut honnêtement se présenter aux autres arts comme une bonne auxiliaire, un sergent recruteur, dont ils auraient tort de dédaigner les services.

Pourtant les Arts, les quatre-z-Arts, font plus que dédaigner l'intruse, ils l'ignorent, quittes à s'en servir parfois en cachette, ne voulant pas non plus s'avouer que, dans une certaine mesure, elle a influé sur eux en modifiant, oh légèrement, leur vision des choses. Il faut aller au pays de toutes les initiatives, jusqu'aux États-Unis d'Amérique, pour trouver des peintres qui aient cherché dans la photographie un moyen d'expression et lui aient demandé de se plier au caprice de leur main, exercée aux accents et aux taches du noir et blanc. On doit regretter que de semblables exceptions ne soient pas plus fréquentes, surtout chez nous; que des artistes pouvant, de par leur sûreté acquise, se permettre toutes les témérités, ne viennent pas faire rendre au procédé ce qu'il doit donner et former ainsi avant-garde au gros timide des amateurs.

Contre-Jour (Salon 1903). A. Gerber.



Au Cœur de l'Été.

(Salon 1903.) A. Darnis.

Ceux-ci, néanmoins, ne restent pas inactifs, et, si l'on veut bien se reporter, par la pensée, aux Salons antérieurs, on verra qu'ils ont progressé d'une façon continue, que nombre d'entre eux ont cherché le mieux avec sincérité, par un travail personnel. La preuve de cette sincérité éclate si l'on compare entre elles les productions des divers pays ; car ces œuvres sont vraiment des produits du sol, ayant leur saveur propre. Plus que la peinture, la photographie est nationaliste. Vous trouvez chez les Américains de ces audaces qu'une vieille éducation classique n'est pas là pour tempérer, et de ces bonheurs qui, parfois, ne vont pas sans rançon. Vous pourrez, chez les Germains, aisément découvrir ce mélange si particulier de rudesse un peu brutale, de consciencieuse sagesse et d'idéalisme sentimental ; vous constaterez aussi que les Anglais s'essaient à être originaux et modernes sans échapper toujours au joug des formules d'école, que les Italiens et les Espagnols commencent à faire quelques pas timides, et vous vous réjouirez enfin de voir que les œuvres françaises sont toujours bien sages, bien pondérées, comme il sied au peuple chez lequel un Poussin joue, pour l'éternité, le rôle de peintre national.

Pour qui suit de façon continue le mouvement de la photographie pictoriale, il apparaît cependant que le personnel des amateurs artistes, s'il ne demeure pas stationnaire, n'augmente que de façon fort lente ;

quelques jeunes, en petit nombre, viennent seulement, chaque année, grossir l'armée des vétérans. C'est que le genre exige, pour être pratiqué avec continuité, pas mal de loisirs et quelque désintéressement. De tous les arts c'est le moins rémunérateur, et mieux que la complainte du pauvre sculpteur devrait se chanter celle du pauvre photographe. La faute en est beaucoup, disons-le, au goût du public auquel certains mérites et le prix de certaines choses échappent quand le temps et la tradition ne les ont pas consacrés, et qui s'est fait, en ces matières, une esthétique dont il n'entend pas démordre. De ce goût qui veut s'en tenir à des poncifs datant de l'enfance du procédé, les photographes professionnels sont, chez nous en particulier, les victimes bien plus que les bénéficiaires. Là, pourtant, un mouvement s'est lentement dessiné ; il est plus marqué à l'étranger, aux États-Unis d'abord, en Allemagne ensuite et en Angleterre, et l'on est en droit d'espérer une évolution se traduisant par un progrès continu, auquel les Salons comme celui-ci contribuent pour une bonne part.

Au point de vue technique, chaque année marque l'abandon de plus en plus marqué des images d'une précision cruelle et des papiers à tirage automatique. Les papiers à dépouillement sont vainqueurs sur toute la ligne ; seul le platine, qui a ses mérites, conserve encore une grosse clientèle. C'est que l'amateur se rend compte de plus en plus nettement des défauts inhérents au procédé; son œil, devenu plus exigeant, ne se contente plus de la bonne épreuve dont le défaut majeur est une désolante perfection ; et sa main cherche l'endroit où il pourra rompre, d'un accent bien placé, la monotonie de l'image. Cela, les procédés modernes seuls lui permettent de le faire. L'Exposition des gommistes, tenue au Photo-Club l'hiver dernier, n'aura donc pas été inutile ; en montrant clairement la valeur et la souplesse du procédé à la gomme, elle a décidé bien des timides qui reculaient devant un nouvel apprentissage. Aussi l'aspect général du Salon présente-t-il une certaine harmonie d'ensemble qu'il n'avait pas autrefois et qui frappera certainement les visiteurs.

Puissent ces visiteurs venir en nombre; souhaitons aussi qu'à la vue de ces images encore imparfaites de jeunes débutants prennent la résolution généreuse de dépasser leurs aînés.

René Vincy.

LE PROCÉDÉ A LA GOMME

QUITTE à revenir plus tard sur diverses questions, je termine ici cette série d'articles en précisant, comme je l'ai promis, certains points de détail.

Et, d'abord, parlons du matériel ; voici quelques indications :

Solution de gomme. — Pour faire une solution de gomme, prendre un flacon de la contenance d'un litre ; y mettre 500 grammes de gomme arabique en morceaux, et non en poudre; verser de l'eau froide pour remplir le litre; laisser la dissolution s'opérer, la hâter au besoin en retournant le flacon de temps en temps ; filtrer à travers une flanelle (1).

La solution s'acidifie peu à peu et devient de plus en plus filante ; à l'âge de quatre à cinq mois, elle a atteint son maximum de suavité et conquis le cœur du gommiste.

Palette. — Maintenant la palette. Des couleurs fixes, couvrant bien et en petit nombre. Pour le noir, le noir bleu, et le noir chaud allant jusqu'au brun : noir de bougie — indispensable, — indigo, ocre jaune, terre d'ombre brûlée.

Pour les rouges : brun rouge et rouge de Venise, que l'on corse avec la terre d'ombre brûlée déjà nommée. En tout, six couleurs.

(1) On peut trouver des solutions de gomme très pure, préparées spécialement pour le procédé, à la « Reine des Encres », 9, rue Morand.

Se méfier des bruns et des bistres qui donnent des ombres sans vigueur; réserver ces couleurs pour les sujets de tonalité légère. Le plus beau noir est donné par le noir de bougie chauffé d'une pointe d'ocre jaune.

Couche. — La couche doit être homogène et fine. En effet, un excès d'épaisseur ne donne pas plus de vigueur; mais, en revanche, — c'est l'éternelle question du juste milieu, — il ne faut pas qu'elle soit trop fine. Pour vous en rendre compte, à la fin du couchage d'une feuille donnez par le travers un vigoureux coup de paume et impressionnez la feuille; vous constaterez que l'image est beaucoup moins belle dans la zone ainsi raclée.

Vous trouverez une autre preuve de ce fait en lisant quelques brochures ou écrits relatifs au procédé, et dans lesquels les auteurs indiquent la proportion de gomme à employer dans le mélange; cette proportion est beaucoup plus faible, trois ou quatre fois plus faible, que celle conseillée dans mon premier article. Continuez votre lecture, vous arriverez à tel chapitre où il est dit qu'une seule impression est incapable de donner une belle épreuve, qu'il en faut plusieurs, trois ou quatre, ou davantage. Cette affirmation constitue une erreur de fait, car les plus belles gommes qu'on ait vues ont été obtenues en une seule impression. La vérité est qu'une couche peu chargée en gomme est aisée à étendre, qu'elle est fine à l'excès, qu'elle donne des demi-teintes parfaites dans les parties claires de l'image; en revanche, les noirs sont enterrés et sans détails; ils sont insolubilisés et ne contiennent pas assez de gomme pour qu'il y ait gonflement de la couche.

Aspects divers de la couche. — Or ce gonflement total et notable dans les noirs est indispensable. L'expérience de tous les jours montre clairement que les noirs les plus gras et les plus beaux se produisent quand l'épreuve est légèrement sous-exposée, et qu'elle se développe dans l'eau froide en un temps relativement court.

S'il y a surexposition excessive, si l'image se dépouille péniblement à l'eau bouillante, le ton pigmentaire pourra être intense, mais il sera d'un aspect sec et rèche et constitué par un grain assez fort, parfois irrégulier. On ne devra utiliser la surexposition que pour les effets brutaux.

Donc pour obtenir une image ayant de la fleur et des transparences d'aquarelle, la formule est : couche fraîche, exposition légère; pour obtenir un aspect de crayon Wolf, couche vieille de vingt-quatre heures,

exposition un peu forcée. Une image manquée par suite d'une erreur grossière dans l'appréciation du temps d'exposition peut être utilisée pour un second couchage; elle servira de dessous. S'il y a surexposition notable, l'image sera dépouillée préalablement à la sciure de bois ou au pinceau.

Vent d'Orage (Salon 1903). A. Regad.

Durée d'exposition. — Il faut noter que, toutes choses égales d'ailleurs, la durée d'exposition doit varier : 1° selon la couleur du pigment; 2° selon la force du grain du papier.

1° En effet, il faut que la couche soit traversée par la lumière. Aussi les rouges demandent-ils à être exposés à peu près deux fois plus longtemps que les noirs;

2° Sur les papiers à grains forts la couche obtenue est forcément plus épaisse, l'émulsion se logeant immédiatement dans les creux et n'étant plus entraînée par les pinceaux. De ce fait, le temps d'exposition nécessaire peut être doublé.

Solution sensibilisatrice. — Je conseillerai au débutant d'user du seul bichromate de potasse. Le bichromate d'ammoniaque, beaucoup plus soluble dans l'eau, est, il est vrai, beaucoup plus énergique. Ainsi en mêlant à la solution sensibilisatrice du bichromate d'ammoniaque dans la proportion de 1/3, la sensibilité du papier se trouve triplée; elle est quadruplée si cette proportion s'élève à 1/2. Mais, je ne sais,

Concours n° 1, — 1er Prix. H. Linck.

la couche ainsi obtenue est moins généreuse, les noirs se gonflent moins bien, ont tendance à s'enterrer après séchage. Mieux vaut réserver l'emploi du bichromate d'ammoniaque à certains cas particuliers : si l'on veut développer l'épreuve au pinceau, ou encore si on a l'intention de pratiquer des impressions successives.

Emploi du bisulfite de soude. — Les épreuves trop exposées, qui refusent de se laisser dépouiller même à l'eau bouillante, pourront être sauvées — ou à peu près — par l'emploi du bisulfite de soude. Celui-ci tant étant très énergique et désorganisant la couche, il faut y aller prudemment : l'épreuve baignant dans l'eau chaude, on ajoute peu à peu du bisulfite jusqu'à ce que le coulage recommence à se manifester ; à ce moment on retire l'épreuve et on la travaille à l'eau pure jusqu'à ce que la couleur ne coule plus. On renouvelle l'opération plusieurs fois s'il est nécessaire.

Le bisulfite peut servir pour le dépouillement local ; si l'on désire baisser considérablement une certaine région de l'image, il suffit d'y faire couler en nappe du bisulfite étendu d'eau, puis de l'eau chaude. Si l'exposition est normale, aux endroits touchés par le bisulfite la

couche bavera fortement et les détails se fondront en une teinte uniforme. Ceci peut être employé avantageusement dans le traitement des alentours.

Après séchage de l'épreuve, son immersion dans une solution de bisulfite achèvera de dépouiller le papier du bichromate qu'il peut encore contenir et la couche sera assez amollie pour être travaillée par frottement doux. Se garder, même en ce cas, d'user de solutions trop concentrées qui détruiraient encore l'image malgré le raffermissement dû au séchage préalable de la couche.

Concours n° 1. — 1er Prix. H. Linck.

Des impressions successives. — Beaucoup de gommistes, surtout à l'étranger, emploient par système des impressions successives. Vous pourrez lire que certains d'entre eux impriment trois ou quatre fois, au moins, chaque image.

Il est incontestable que par cette méthode on arrive, même en usant de couches minces, peu chargées en gomme et en couleur, à des images très détaillées, très complètes et très vigoureuses. Mais l'écueil de la méthode, outre l'augmentation du travail qui en résulte, me paraît consister dans la perfection même des résultats obtenus, résultats tels que l'épreuve ressemble absolument à une image tirée sur charbon vulgaire. Est-ce la peine de se donner tant de mal pour arriver en somme à détruire ce qui fait le charme du procédé, la limpidité, la liberté de la facture ?

Non que je condamne les impressions successives; bien au contraire, mais je crois qu'il y a autre chose à en tirer et j'étudie la question depuis quelque temps. Je ne suis pas encore arrivé à des résultats brillants, loin de là; je puis conseiller toutefois d'essayer la double impression; en se servant de couches très gommeuses on obtient ainsi des images d'une vigueur telle qu'il n'y a aucun intérêt à aller plus loin. La double impression offre de grands avantages en facilitant le

développement local, en permettant de faire des réserves, de donner des accents. En superposant deux ou trois couches dures, développées par choc de façon à avoir un grain marqué, on arriverait je crois à créer des noirs par synthèse, au moyen de grains accolés, des trois tons jaune, rouge et bleu ; les images ainsi obtenues auraient peut-être un vibrant tout spécial.

Concours n° 1. — 1er Prix. H. Linck.

Le repérage n'offre pas grande difficulté. Certains papiers, ainsi le Canson à dessin et le Canson à lavis, se rétrécissent dans les deux sens après la première impression ; d'autres comme les Rives en rouleaux s'étendent dans un sens, se resserrent dans l'autre. Mais le changement est peu considérable : Pour le Canson à lavis moins d'un millimètre pour une image de 30 centimètres de long ; le changement est moindre encore si on a eu soin avant de coucher la feuille de lui faire subir préalablement une immersion dans l'eau suivie d'un séchage.

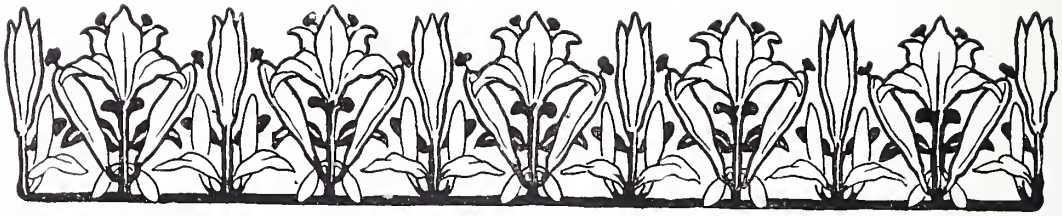
Pour repérer une figure on met la première épreuve et le cliché en contact appuyés contre une vitre ; on fait coïncider les yeux, la bouche, les narines et on trace un trait au crayon en suivant les bords du cliché. Puis quand on a étendu sur l'image la seconde couche, on place le papier émulsionné sur une planche à dessin, le cliché ensuite par dessus en se guidant sur le cadre tracé au crayon, et sur le tout une glace lourde ; le châssis est inutile.

Conclusion. — Pour terminer je conseillerai au débutant de vouloir bien opérer avec quelque méthode ; d'ordinaire, l'amateur ayant

beaucoup lu et acquis le matériel nécessaire, compose sa première couche avec grand soin, couvre une demi-douzaine de feuilles, les expose sous autant de clichés, veut les développer — et les manque. Le lendemain, la nuit lui ayant porté de fallacieux conseils, il change son papier ou ses clichés ou sa couleur, c'est-à-dire toutes les données et toutes les variables du problème. N'imitez point ledit amateur : choisissez un seul cliché, transparent et complet, et ne le lâchez plus; gardez le même papier, appliquez-vous à faire des couches, toujours les mêmes; ne gardez qu'une variable : la durée d'exposition; et étudiez l'influence de cette variable sur les résultats. Vous étudierez ensuite une autre variable, la gomme; puis une troisième, la couleur. Après trois ou quatre essais vous serez fixé et ayant ainsi heureusement évité l'écueil des premiers déboires pourrez voguer à pleines voiles vers les succès inévitables, si bien dus à ceux qui persévèrent que vous les souhaiter me semble superflu.

C. Puyo.

Concours n° 1. — Mention. A. Vercher.



L'ILLUSTRATION DU LIVRE

PAR LA PHOTOGRAPHIE

DEPUIS quelques années, l'illustration du livre subit une transformation déjà presque achevée, et les procédés de gravure employés naguère tendent à disparaître pour faire place à des méthodes nouvelles, plus exactes et plus rapides, où les qualités précieuses de la photographie trouvent un emploi naturel.

Ce mouvement nouveau n'a pas été sans rencontrer de vives oppositions, et souvent encore des protestations s'élèvent, au nom de l'art, contre l'envahissement croissant de la photographie.

Il serait mal venu d'entreprendre ici la réfutation d'opinions que nous croyons mal fondées, et tel n'est pas notre but. Le succès rapide des procédés nouveaux témoigne d'ailleurs suffisamment de leur supériorité. Sans vouloir critiquer l'ancienne gravure qui gardera toujours une belle place dans l'histoire de l'art, nous lui reprochons aujourd'hui de ne plus avoir assez de sincérité, d'exactitude et de simplicité, qualités qui font de l'illustration moderne, non seulement un moyen d'édition, mais un puissant moyen d'information exacte. La gravure donne aujourd'hui l'image fidèle des documents qu'elle reproduit ; sa valeur ne dépend plus de l'interprétation plus ou moins heureuse de l'artiste, car, ainsi que l'a dit M. Janssen, « la surface photographique est une rétine incomparable qui voit l'objet, retient l'image et ne commet pas d'erreurs ».

D'ailleurs, il faut reconnaître aux procédés nouveaux le mérite de répondre, par leur diversité, à tous les besoins de l'illustration, depuis l'édition d'art, reproduction parfaite des chefs-d'œuvre des grands maîtres, jusqu'à la revue périodique la plus simple ; récemment encore, de grands journaux illustrés, restés longtemps fidèles à la gravure sur bois, ont changé leur manière de faire pour recourir à la photogravure.

Concours n° 1. — 2e Prix. E. Bras.

Il semblerait alors que, parmi les personnes susceptibles de s'intéresser aux arts graphiques, et les photographes sont de ce nombre, personne ne dût ignorer la technique de procédés universellement employés. Or, nous sommes étonnés de constater souvent qu'il n'en est rien ; on sait bien que telle image est produite par la photographie, mais on n'en sait pas davantage. Cette ignorance, incompréhensible d'abord, devient plus explicable lorsqu'on songe que l'étude des procédés photo-mécaniques a toujours fait l'objet d'ouvrages spéciaux, mais n'a que bien rarement occupé les colonnes des journaux ou des revues photographiques. Nous sommes heureux de pouvoir contribuer ici à la vulgarisation des procédés multiples qui rendent aujourd'hui de si incontestables services et que l'on doit d'autant mieux connaître qu'ils sont presque tous d'origine française. Il n'est plus permis d'ignorer que les inventeurs de la photographie furent des nôtres, que Poitevin était Français, et que, pour rester

dans le domaine qui nous occupe, Charles Cros et Ducos du Hauron ont ajouté leurs noms à ceux de nos compatriotes déjà si justement célèbres.

Les pages qui vont suivre seront donc consacrées à l'étude des procédés nouveaux qui ont fait de la photographie le plus puissant moyen d'illustration du livre. Nous nous efforcerons d'être aussi bref que possible, mais, lorsque les détails seront indispensables, nous n'hésiterons pas à les indiquer, au risque même de tomber dans les banalités, en décrivant ce que certains connaissent, mais que d'autres ignorent et veulent connaître.

Les procédés de reproduction photographique aux encres grasses, généralement désignés sous le nom de « procédés photo-mécaniques », sont assez nombreux pour répondre, toujours, aux exigences les plus variées de l'édition ou de l'illustration. Caractérisés chacun par des avantages ou des inconvénients particuliers, ils doivent être choisis en vertu de considérations parfois multiples, parmi lesquelles la nature de l'original, le nombre et la nature des épreuves, voire *même* le prix de revient, sont les plus importants. On peut les répartir en trois catégories principales qui sont :

Concours n° 1. — Mention. G. Gaspar.

1° Les procédés de gravure en relief ou procédés de typogravure, comprenant le *trait* ou *zincogravure*, la *simili-gravure* et la *chromotypogravure ;*

2° Les procédés à surface plane ou procédés graphiques, comprenant la *photolithographie* et la *photocollographie* ou *phototypie ;*

3° Les procédés de gravure en creux ou procédés d'*héliogravure*.

Nous examinerons successivement chacun de ces procédés en commençant par celui qui reçoit les applications les plus nombreuses, c'est-à-dire la gravure en relief, désignée souvent sous le nom général de photogravure.

I. — PHOTOGRAVURE

Les illustrations qui forment, dans un ouvrage, les figures placées au milieu du texte, celles qui constituent la majeure partie des revues hebdomadaires ou des journaux illustrés, celles enfin qui complètent les catalogues, pour ne pas citer toutes les autres, sont imprimées à l'aide de planches de métal montées sur presses typographiques. Toutes les parties qui forment l'image sont en saillie, comme dans les caractères typographiques, et les parties creuses correspondent aux régions blanches des originaux. Les parties en relief ayant partout même hauteur et recevant, à l'encrage comme au tirage, une égale pression, tous les points de l'image ont la même vigueur. Par suite, les procédés typographiques ne pourraient donner que des épreuves en silhouettes ou épreuves de traits, si, pour obtenir les demi-teintes, on n'avait recours à certains dispositifs, sur l'emploi desquels est basée la simili-gravure et que nous décrirons plus loin.

Concours n° 1. — Mention. A. Leroux.

Le simple examen de l'image suffit donc pour indiquer si celle-ci doit être reproduite par le procédé élémentaire de photogravure ou si, en raison de l'existence de demi-teintes, elle doit être reproduite par la simili-gravure.

Jean Hériot.

(A suivre.)

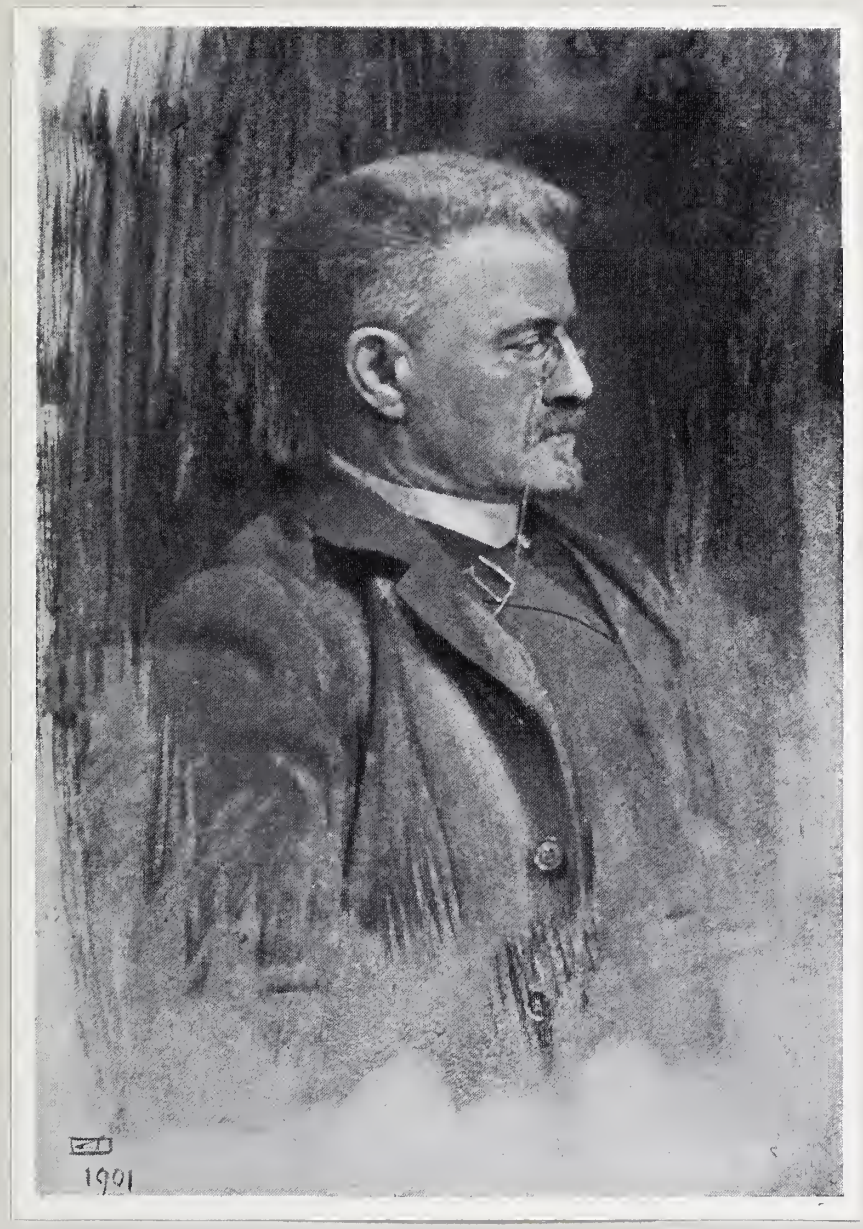
CAUSERIES TECHNIQUES

L'ARGENT

IL existe actuellement un si grand nombre de formules relatives à la photographie qu'on peut dire que la quantité en est infinie ; chacun préconise la sienne, soit pour le développement, soit pour le virage, soit pour le fixage, de sorte qu'on ne sait le plus souvent, toutes les formules étant données comme les meilleures, à quel saint se vouer. Pour en faciliter le choix, nous avons pensé que l'étude détaillée des principaux produits employés en photographie serait, pour nos lecteurs, d'autant plus intéressante, que connaissant, par cela même, les propriétés des matières premières qu'ils emploient, ils sauront plus aisément en tirer, d'eux-mêmes, toutes les ressources qu'elles possèdent.

Sans contredit, parmi ces produits, celui qui occupe le premier rang est l'argent, corps simple, connu de la plus haute antiquité, et qui, sensible à l'action de la lumière, forme, pour ainsi dire, la base de l'art photographique. C'est donc par lui que nous commencerons ces causeries, nous réservant de passer successivement en revue tous les corps qui agissent sur la plaque, depuis sa formation jusqu'à l'obtention finale de l'épreuve prête à livrer.

L'argent est, du reste, un des métaux les plus anciennement employés ; il se trouve à l'état natif (c'est-à-dire à l'état d'argent pur) en Amérique, au Lac Supérieur, mais, plus généralement, com-



" PORTRAIT DE M. St-C. D. "
PAR R. DEMACHY

biné à du soufre à l'état d'argyrose (Ag^2S) ou plutôt, à l'état de « proustite » ou « d'argyrythrose », c'est-à-dire de sulfure double d'arsenic et d'argent ($3Ag^2S$, As^2S^3) ou de sulfure double d'argent et d'antimoine ($3Ag^2S$, Sb^2S^3). Les mines d'argent les plus riches se trouvent aux États-Unis, au Mexique, en Bolivie, au Pérou ou au Chili ainsi qu'en Saxe et en Norwège même. On trouve aussi ce métal presque constamment allié au plomb dans les minerais plombifères.

Nous ne nous étendrons pas sur le détail des procédés par lesquels on retire l'argent des minerais qui le contiennent; ce serait trop long, trop fastidieux et... trop inutile pour nos lecteurs; qu'il nous suffise de leur apprendre que « la métallurgie » de l'argent (ou transformation de son minerai en métal) consiste simplement à transformer celui-là en chlorure (combinaison d'argent et de chlore) d'où on a facilement le métal.

En principe, on chauffe, à l'air, dans des conditions spéciales, les sulfures dont nous avons précédemment parlé; ceux-ci, ainsi oxydés, c'est-à-dire transformés en sulfates, par l'oxygène de l'atmosphère, sont ensuite chauffés dans des fours « ad hoc » avec du sel marin (ou chlorure de sodium) qui les transforme en chlorures. Ceux-ci, lessivés avec du sel marin, à nouveau, donnent une dissolution de chlorure d'argent à peu près pur; en ajoutant à cette dissolution du cuivre métallique, par exemple, l'argent se dépose, et, par le fer, on en sépare le cuivre qui y est mélangé.

De tous les métaux, l'argent est le plus blanc, et celui qui, par le poli, acquiert le plus d'éclat; après l'or, c'est aussi le plus malléable, puisqu'on peut le réduire en feuilles de 1/500e de millimètre d'épaisseur; à cet état, il est absolument translucide et, suivant l'épaisseur, laisse passer une lumière bleue verdâtre ou jaune. Une qualité précieuse qu'il possède est aussi son inaltérabilité absolue dans l'eau et l'air purs.

A la Monnaie de Paris, l'argent chimiquement pur s'obtient par fusion de 5 parties de chlorure d'argent avec 1 partie de chaux vive récemment préparée, mais une méthode facile et excellente consiste à attaquer une pièce d'argent ou un lingot par l'acide nitrique pur, additionner d'eau, laisser reposer et, à la liqueur décantée, ajouter de l'acide chlorhydrique pur en excès, puis faire bouillir; on laisse refroidir, puis on réchauffe à diverses reprises en remplaçant, chaque fois, l'acide chlorhydrique évaporé; enfin on filtre et on lave soigneusement sur le filtre le chlorure ainsi obtenu.

On calcine ensuite celui-ci, une fois séché, avec du carbonate de soude et du nitre, le tout bien pulvérisé ensemble et couvert d'une couche de borax ; on remue avec un tuyau de pipe, on laisse refroidir et on coule enfin dans l'eau où des lavages successifs à l'acide sulfurique, puis à l'eau distillée, laissent finalement l'argent pur.

Nous continuerons, dans un autre article, cette étude succincte, mais nous ne terminerons pas celui-ci, ainsi que ceux qui suivront, sans y ajouter une recette s'y rapportant, ce qui aura l'avantage de joindre le côté pratique à la partie théorique.

Par exemple, pour *retirer l'argent* des vieux papiers, filtres, éponges, etc., ayant servi dans un laboratoire photographique, il suffira de les incinérer d'abord, puis de fondre au rouge vif, dans un creuset, 100 parties de la cendre blanche avec 50 parties de carbonate de soude desséché et 25 parties de grès ; on coule ensuite dans l'eau et on termine comme dans le procédé ci-dessus de préparation de l'argent pur.

MARIUS LEGRAND.

(A suivre.)

Concours n° 1. — Mention J. QUENTIN.

Pâturage. M. Bucquet.

POUR LES DÉBUTANTS

V. — CHOIX ET COMPOSITION DES SUJETS

ENVISAGÉE comme procédé d'art, la photographie est soumise aux mêmes règles que les autres arts du dessin et relève de la même esthétique. Cette esthétique est celle de la peinture, mais réduite à un domaine plus restreint, au domaine du noir et blanc. Tandis, en effet, que le peintre dispose, pour rendre le modelé, d'un double jeu d'éléments, les couleurs et les valeurs, l'artiste en monochrome ne dispose que des valeurs. Par suite, nombre de motifs échappent à ses prises, et le débutant se rendra compte rapidement que certains paysages, ravissants à voir sur la glace dépolie, ne disent plus rien quand on les traduit dans une gamme unique de tons.

Une autre cause, spéciale celle-là à la photographie, intervient encore pour gêner l'opérateur. Le procédé photographique ne rend pas les couleurs en valeurs exactes; d'un violet foncé il tend à faire un blanc, d'un rouge clair, un noir. Par suite, un sujet, paysage ou personnage, dont les couleurs traduites en valeurs justes par un dessinateur donneraient un motif monochrome harmonieux, peut être totalement modifié par l'instrument photographique et perdre ainsi tout

intérêt esthétique. Nous verrons, dans un chapitre ultérieur, comment on arrive par certains détours et, en particulier, au moyen de l'orthochromatisme, à corriger ce défaut dans une mesure très appréciable.

Portrait de Mlle B. (Salon 1905). BERGER GILLES.

L'expérience enseignera peu à peu au débutant à discerner, parmi les motifs qui s'offrent à lui, ceux qui se prêtent à la traduction en noir et blanc. Mais, pour que ces leçons de l'expérience portent vraiment pour lui tout leur fruit, il est nécessaire qu'une éducation artistique préalable guide ses premiers pas, que son œil soit déjà sensible aux formes; alors ses essais photographiques lui seront comme des leçons de choses, lui permettront de confirmer et d'élargir par la pratique les principes théoriques qu'il a trouvés dans les livres ou que la vue des chefs-d'œuvre lui a fait concevoir plus ou moins nettement.

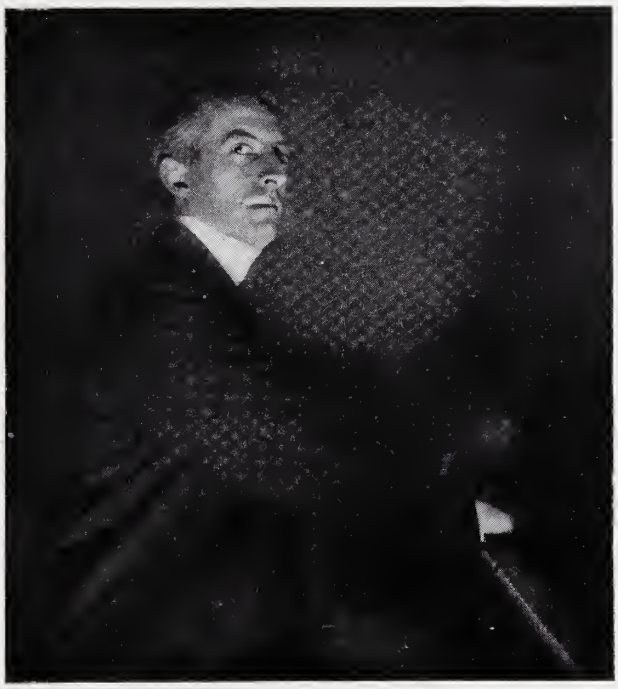
La genèse d'un tableau comporte deux étapes : la composition du sujet, la traduction du sujet.

La Composition. — C'est dans les maîtres qu'il faut l'étudier, et chez eux qu'il faut en chercher les règles et les principes, règles subtiles, certes, et principes très généraux, mais qui sont réels cependant, car les idées directrices d'unité, d'équilibre, découlent de la nature même, et c'est ainsi que l'esthétique, loin de s'établir *a priori,* n'est qu'une coordination de faits acceptés peu à peu par le consentement universel.

L'esthétique a naturellement sa langue, son vocabulaire, indispensable pour traduire, en termes propres, les idées qui lui sont particulières. Il convient que le débutant en ait connaissance, qu'il sache et qu'il sente ce qu'il faut entendre par les expressions : *unité du sujet, équilibre des lignes;* par les mots : *effet, valeur, accent, rappel, enveloppe,* etc. Sans avoir la prétention de renfermer en

quelques pages un aussi vaste sujet, nous nous proposons d'en esquisser brièvement les grands traits, afin d'être mieux compris lorsque nous en arriverons ensuite à donner quelques conseils pratiques de composition.

Le sujet doit être un. — Cela veut dire qu'il doit s'offrir de telle sorte que l'œil du spectateur se dirige du premier coup et sans hésitation sur la région intéressante du tableau ; cette région est dite centre d'intérêt ou centre esthétique.



Le Professeur F. F. (Salon 1903). J. R. Holl.

Cette règle primordiale de l'unité du sujet a, ici, une importance toute particulière, car l'image photographique, analytique par essence, uniforme de facture et remplie de détails oiseux, tend à disperser également l'intérêt sur toute sa surface. De plus, les objectifs employés d'ordinaire embrassant un angle trop ouvert, on trouve aisément sur un cliché photographique deux, trois ou plusieurs motifs.

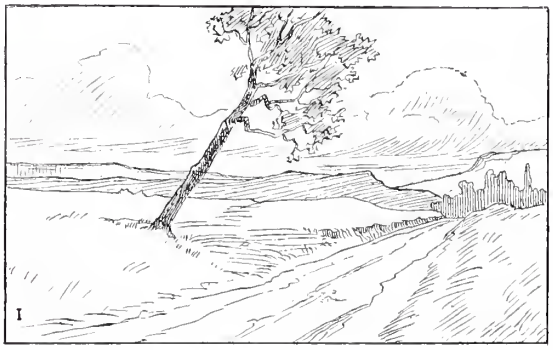
Donc, en thèse générale, pour qu'une image photographique présente une région d'intérêt, il conviendra d'y accumuler tout ce qui attire l'œil : c'est là, dans cette région, que devront se trouver les oppositions les plus violentes, les grands blancs et les grands noirs, les personnages, la ferme, la charrette ou le bateau à voile, c'est vers elle que devront converger les lignes de fuite, autour d'elle que tout devra s'équilibrer.

A l'inverse, en même temps qu'on enrichira le centre esthétique, on appauvrira les alentours et l'on se gardera d'y placer quoi que ce soit qui vaille la peine d'être regardé.

Nous venons de dire que le centre d'intérêt devait être en même temps centre d'équilibre. Qu'est-ce que l'*équilibre* en ces matières ?

L'équilibre doit s'entendre des lignes et des tons ; il doit s'appliquer aux grandes lignes du sujet et aux tons principaux.

Il y a équilibre des lignes lorsque l'œil, embrassant l'ensemble du motif, éprouve une sensation de stabilité. Cette idée d'un équilibre nécessaire dérive évidemment de ce concept intime que tout obéit aux lois de la pesanteur. De là l'emploi si fréquent de la composition en triangle, le triangle étant de toutes les figures géométriques celle dont le centre de gravité est le plus bas.

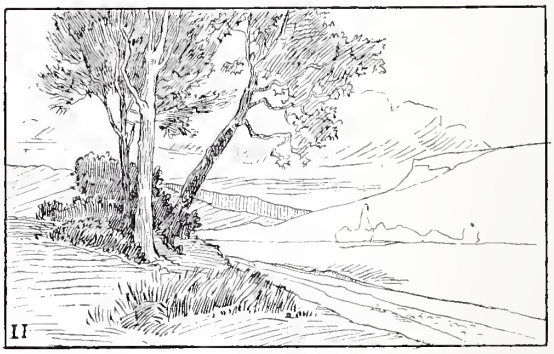

I

Cet équilibre doit être asymétrique, c'est-à-dire qu'une ligne importante du dessin ne doit pas être balancée par une ligne d'importance égale et d'inclinaison opposée, mais bien par deux ou plusieurs lignes dont le rythme d'ensemble s'oppose au mouvement général de la première avec une puissance à peu près égale.

Une loi analogue doit régir les tons. Un ton très important par sa surface et sa vigueur, isolé dans un tableau, y détonnera s'il s'y trouve seul, et si un ensemble d'autres tons ne vient le balancer et servir de transition, de lien, entre lui et l'ensemble du motif.

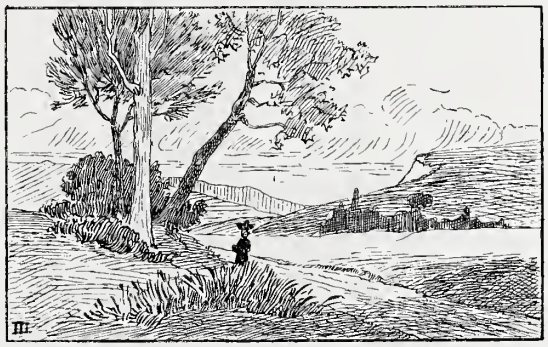
Un exemple choisi pour sa simplicité fera peut-être mieux saisir ce discours.

Voici un motif n° 1 : il manque d'équilibre, l'arbre, les lignes du paysage, tout tombe à droite ; il manque d'unité : d'un côté l'arbre, de l'autre le point de convergence des lignes du paysage.


II

Pour soutenir cette ligne principale de l'arbre penché, plaçons près de lui un ou deux autres arbres vigoureux, plantés bien droit ; déjà le motif est plus stable ; continuons en solidifiant la base par un groupe buissons et de grandes herbes ; opposons enfin à la ligne de cet arbre les lignes de la route et celles du lointain. Voilà le motif *(n° 2)* mieux équilibré et le centre d'intérêt défini.

Mais il n'y a pas encore équilibre des tons, toutes les vigueurs sont à gauche ; pour compenser ce groupe important des arbres, des buissons, des herbes, nous avons divers moyens. Porter une ombre sur le premier plan, monter de ton la colline du fond, planter au troisième plan un petit bois *(n° 3)*. La montagne, l'ombre portée du premier plan seront moins vigoureuses de ton que le groupe des grands arbres; elles serviront à la fois à l'équilibre et à la liaison des tons avec l'ensemble. Quant au petit bois, il sera à peu près du ton des trois arbres, un peu au-dessous; il sert à compléter l'équilibre des tons et joue en même temps le rôle de *rappel*.



Voici donc, en gros, les règles et les idées, qui guideront dans le choix du motif, en détermineront l'arrangement et l'éclairage; il reste à le mettre en plaque.

Ici, il faut se souvenir que la symétrie est toujours à éviter, — exception faite pour certains sujets décoratifs où elle est recherchée systématiquement. — Par suite, le centre d'intérêt ne sera pas placé au centre géométrique du verre dépoli, mais un peu à gauche ou à droite. De même, la ligne d'horizon pourra se trouver partout, sauf sur la ligne médiane du tableau; il n'y a pas d'autre règle que celle-là. Pour certains effets, la ligne d'horizon pourra être très surbaissée ou, au contraire, très élevée.

Le sujet fixé sur le cliché, il reste à le traduire.

La traduction du sujet. — Ici c'est chez les artistes en noir et blanc qu'il faut chercher des exemples et des modèles, chez ceux notamment qui pratiquent le fusain, la gravure, l'aquatinte, tous procédés qui se rapprochent du nôtre en ce que le modelé des figures et des choses y est à peu près continu et complet. Par cette étude, on verra le rôle primordial que joue dans tout procédé monochrome ce qu'on nomme les accents.

Placer des accents, c'est proprement donner à certains tons locaux, essentiels à l'effet, et dont l'opposition crée l'effet, une légère exagération; c'est, en somme, souligner l'effet et le concentrer.

Cela la photographie ne le donne pas naturellement; son rendu est monotone, impartial ; si elle fausse certaines valeurs, c'est au hasard. Certes, par une bonne composition, le photographe peut arriver à

Portrait (Salon 1905). C. Laguarde.

obtenir un effet franc; mais il reste encore quelque chose de plus à faire; on a dit, non sans raison, que « l'art est une déformation systématique de la nature ». Seule la main de l'artiste est susceptible d'intervenir judicieusement ici.

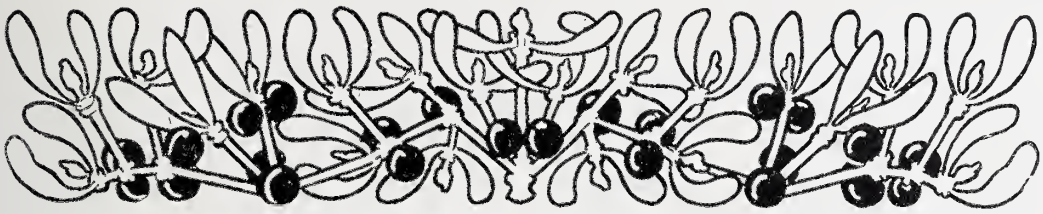
Le photographe le pourra en travaillant l'épreuve par les procédés nouveaux qui lui donnent une bien plus grande liberté qu'autrefois et ce qui caractérise précisément ces papiers dits artistiques, c'est qu'à l'encontre des papiers vulgaires ils permettent l'intervention personnelle.

Ce qui les caractérise encore c'est leur *matière;* on entend par ce mot la matière pigmentaire colorée dont l'apposition sur le papier crée l'image. Dans les anciens papiers à noircissement direct ou à développement, cette matière est constituée par un dépôt d'argent réduit sans grain apparent, par suite manquant de corps, d'une couleur souvent sans franchise et d'un luisant exagéré. Dans les papiers à dépouillement, au contraire, Artigue, Fresson, gomme bichromatée, la matière est formée par des poudres inertes agglomérées dans un colloïde; elle possède soit des transparences d'aquarelle soit un grain régulier de crayon noir, elle est d'aspect mat, plus riche et plus belle. Or, cette beauté de la matière est chose essentielle à poursuivre; c'est de toute œuvre en noir et blanc le substratum indispensable. C'est ainsi qu'on voit les dessinateurs user souvent de papiers ou de cartons de fabrication grossière, sur lesquels la morsure du crayon est d'une saveur spéciale.

Ceci dit, descendons des hauteurs de la théorie, et voyons comment appliquer les règles que nous avons esquissées à la pratique des deux genres : le paysage et la figure.

C. Puyo. — E. Wallon.

"AUTOMNE"
PAR C. PUYO



A L'ÉTRANGER

ANGLETERRE

La Société Royale de Photographie. — La Société est sur le point de célébrer son cinquantième anniversaire. Un Congrès aura lieu à cette occasion, suivi d'un banquet où toutes les branches de la photographie seront représentées. Pour cette même date, on parle des premiers jours de mai, la Société organise une exposition rétrospective, destinée à faire passer en revue les progrès accomplis depuis cinquante ans.

La dernière Assemblée générale montre que le nombre des membres est en décroissance (895). Le bilan est satisfaisant, bien qu'il n'accuse pas assez de fonds de réserve pour pousser au développement de la photographie comme il conviendrait. Sir William Abney a été élu président. Le jury de la section pictoriale à l'exposition annuelle est composé de MM. Emerson, Mummery, Storey (Royal Academy) et Wellington. Celui de la section technique comprend : MM. Th. Bolas, Chapman Jones et Sanger Sheperd.

Le Camera-Club. — La saison d'hiver du Camera-Club a été particulièrement brillante cette année-ci, et les conférences, qui ont lieu jusqu'à deux fois par semaine, ont été très suivies. L'Assemblée générale qui a lieu le 30 mars montrera sans doute un grand progrès dans la prospérité du Club.

Les actinomètres. — On s'occupe à nouveau de la question des actinomètres, et les savants discutent encore sur l'étalon de la lumière refletée et directe. Le point de départ a été la conférence du professeur Kennedy faite à la Société Royale de Photographie, au mois de janvier, et qui a provoqué une réponse de M. Alfred Watkins dans le journal de la Société, en février. Le professeur est partisan de l'ancien système, qui consiste à mesurer la lumière réfletée par le sujet que l'on photographie, tandis que M. Watkins ne s'occupe que de la lumière reçue par lui.

Le professeur dit : « Le point essentiel consiste à faire mesurer aussi exactement que possible, par l'actinomètre, la quantité de lumière que l'objectif va recevoir. Par une étrange aberration, la plupart des photographes se figurent atteindre ce but en plaçant l'actinomètre dans le champ de l'objectif. Ils n'enregistrent ainsi que la lumière reçue par l'endroit qu'occupe l'actinomètre et ne semblent pas tenir compte des coefficients d'absorption. Cependant cela va sans dire qu'un objet blanc, placé dans l'ombre, renverra plus de lumière qu'un objet noir fortement éclairé. De plus, les valeurs actiniques des reflets varieront infiniment plus que celles de la lumière directe. »

Donc si la manière d'opérer du Dr Kennedy est correcte, il faudrait, en copiant une gravure par exemple, baser son temps de pose sur l'importance des blancs. Que devient alors la règle universellement acceptée, qui nous enjoint de calculer la pose sur la partie ombrée du sujet? En d'autres termes, pour être d'accord avec sa théorie, le docteur, s'il avait à calculer la pose d'un objet à reproduire dans lequel le noir serait représenté par 1.000 et le blanc par 1, poserait mille fois plus que si la disposition était inverse. Cependant l'expérience nous a appris que la durée de pose doit être identique dans les deux cas. C'est l'opinion de M. Watkins.

Moorland. A. Horsley Hinton.

Théorie de M. Watkins. — Dans sa communication à la Société Royale de Photographie, en réponse à la conférence du Dr Kennedy, M. Watkins dit : « Il est évident que le but que le Dr Kennedy se propose est de mesurer la valeur actinique de tel ou tel reflet coloré. Supposons donc que nous sommes en présence de deux bustes de plâtre, l'un blanc, l'autre peint en brun, que l'actinomètre est disposé de façon à recevoir successivement la lumière reflétée par ces deux bustes, et qu'il faudra une minute dans le premier cas, et dix minutes dans le second, pour arriver à la teinte voulue. Ceci prouve tout simplement qu'un travail égal a été fourni par la lumière reflétée par chaque buste, mais à temps inégal. En d'autres termes, les deux négatifs, que nous supposons développés de façon identique, donneront pour un buste blanc et un buste brun une image d'une intensité pareille. »

Pavots. Mme Cadby.

Le procédé à la gomme bichromatée. — La gomme bichromatée continue à être à l'ordre du jour, et plusieurs méthodes ont été décrites dans différents articles parus dernièrement. M. Cruwys Richards est partisan des impressions multiples, et, pour obvier à l'élargissement du papier causé par le mouillage, il colle celui-ci à une ardoise au moyen de gutta-percha. L'épreuve, ainsi immobilisée, peut supporter plusieurs lavages et séchages successifs sans changer de dimensions. Le repérage est donc facile. Pour le rendre encore plus aisé, M. Cruwys Richards cale le négatif contre trois vis enfoncées en équerre dans l'ardoise qui sert de support à l'épreuve et en assure ainsi la position. D'après l'auteur il est presque impossible d'obtenir de beaux tons à la gomme en n'imprimant qu'une seule fois. M. Demachy est d'un avis contraire.

M. Foxlee a découvert une modification plus radicale encore. Il n'imprime pas au jour, mais par contact avec une épreuve positive tirée sur papier gélatiné sensibilisé au bichromate. Le détail de ses

formules a paru dans le dernier numéro de *la Revue;* j'y renvoie donc mes lecteurs.

Il est intéressant de noter que dans ce système, l'insolubilisation, à l'encontre de ce qui se passe dans le procédé à la gomme ordinaire, commence dans la partie la plus profonde de la couche, — celle qui est en contact avec le papier. La couche insolubilisée est donc beaucoup plus solide et se prête davantage à une intervention énergique. De plus M. Foxlee dit qu'il n'y a pas de limite à la vigueur des tons qui dépend uniquement de la proportion du pigment contenu dans la couche, dont l'épaisseur peut varier sans inconvénient à cause du mode d'insolubilisation renversée. Voici les dernières formules pour l'encollage à l'arrow-root et à la farine.

Arrow-root des Bermudes.	16 gr.
Eau.	500 cc.

Mélanger intimement à froid les 16 grammes d'arrow-root avec 300 centimètres cubes d'eau, faire chauffer 200 centimètres cubes d'eau jusqu'à 95° environ, verser dans le premier mélange et faire bouillir le tout pendant quatre minutes en agitant constamment ; s'en servir à froid.

Encollage à la colle de farine :

Farine pure	50 gr.
Eau.	500 cc.

Le mode d'opérer est le même que pour l'arrow-root.

Pour sensibiliser les papiers à l'arrow-root et à la colle de pâte il faut employer une solution de bichromate à 10 o/oo seulement, la solution pour l'encollage à la gélatine étant de 25 o/oo. Faire flotter le papier face en dessous sur le bain de bichromate, pendant deux minutes pour le papier à l'arrow-root, et une minute et demie pour le papier à la farine.

Virage des papiers au bromure. — Les tons noirs sont passés de mode, — cela est hors de doute, — on ne s'en sert plus que pour des effets et dans des cas spéciaux. Le brun chaud, le ton sépia sont à l'ordre du jour, mais s'il est aisé d'obtenir ces couleurs au charbon, au platine ou à la gomme, il n'en est pas de même avec le papier au gélatino-bromure dont le virage est encore incertain dans ses résultats. De tous les procédés, c'est encore celui au bain chaud d'alun et d'hy-

posulfite qui donne la plus belle couleur brune, pourvu que le négatif et le positif employés soient vigoureux et brillants. Ce procédé vient de recevoir quelques perfectionnements, et la gamme de ses tons s'en trouve heureusement augmentée.

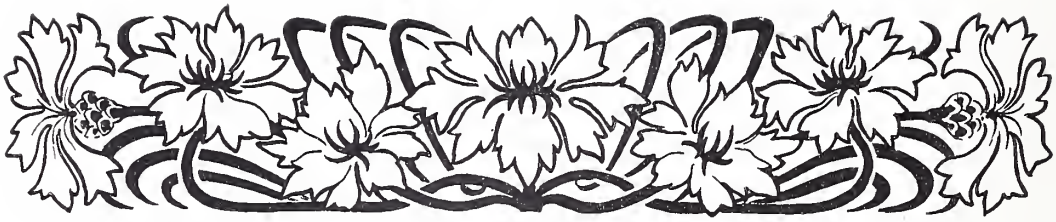
Faire dissoudre, dans 1500 centimètres cubes d'eau bouillante, 300 grammes d'hyposulfite de soude et ajouter 20 grammes d'alun pulvérisé, sans se préoccuper du précipité. Faire dissoudre 1 gramme d'alun de chrome dans 10 centimètres cubes d'eau chaude et ajouter au bain. Le virage doit se faire à une température de 49° centigrades. Les épreuves doivent être posées largement et séchées avant virage. Le virage peut être prolongé pendant une demi-heure, les différents tons se succédant avec une certaine lenteur. Bien laver après le virage.

On peut obtenir une gamme de tons plus variée encore en ajoutant au bain une petite quantité d'acétate de plomb. Une autre méthode, qui n'est pas à proprement parler un virage, consiste à blanchir l'épreuve dans du bichlorure de mercure et à la passer ensuite dans une solution d'hyposulfite de soude à 1/00.

Développement des instantanés. — L'épreuve instantanée pèche le plus souvent par la dureté des contrastes et l'absence de détail dans les ombres. Ceci tient tout autant à l'emploi d'un révélateur trop énergique qu'à un excès de rapidité dans la pose. Cependant on a dit et redit que pour tout négatif instantané il fallait développer en doublant la proportion d'eau du révélateur normal, de façon à agir efficacement sur le détail dans la demi-teinte avant que les lumières n'aient atteint leur densité maxima.

M. A. L. Henderson, un expert en photographie, écrit à propos d'un savant article de Herr Gaerdeck, paru dans le *British Journal of Photography :* « Quant à moi, je commence toujours par faire tremper mes plaques dans un vieux bain de métol-hydroquinone, et j'obtiens ainsi une douceur et une harmonie extraordinaires qui sont dues à la lenteur d'action d'un bain quasi épuisé. Quand un négatif sous-exposé est brusquement attaqué, il donne presque toujours dur, — la réduction rapide du bromure soluble en est la cause. Je sais que les fabricants de plaques déconseillent l'usage d'un bain préalable, c'est qu'ils craignent sans doute qu'on ne se serve d'eau ordinaire contenant des matières étrangères qui pourraient occasionner un voile chimique. »

A. Horsley Hinton.



LA REVUE DES REVUES

La Métoquinone. — Nous résumons ci-après le récent mémoire de MM. A. et L. Lumière et A. Seyewetz sur la préparation et les propriétés révélatrices de la *Métoquinone*, combinaison de métol et d'hydroquinone.

Tout le monde connaît les qualités particulières du révélateur que l'on obtient en associant le métol à l'hydroquinone. MM. A. et L. Lumière et Seyewetz ont pensé que ces qualités pouvaient être la conséquence d'une véritable combinaison entre ces deux substances, dont l'une, l'hydroquinone, a un caractère acide, et l'autre, le métol, une fonction nettement basique.

L'expérience a confirmé cette hypothèse. En mélangeant des solutions saturées de ces deux substances dans la proportion de deux molécules de métol pour une d'hydroquinone, et en saturant le mélange par du sulfite de soude anhydre, on obtient, après quelques instants, un précipité abondant de paillettes blanches, brillantes, fondant, sans se décomposer, à 135°, point de fusion intermédiaire entre celui de l'hydroquinone et celui du métol.

Cette nouvelle substance, qui a été appelée *Métoquinone*, est soluble dans l'eau (1 o/o à 15°, 10 o/o à 100°) ; très soluble dans l'alcool (20 o/o à 15°) ; peu soluble dans la benzine, l'éther et le chloroforme ; très soluble dans l'acétone (35 o/o à 15°).

Propriétés photographiques : a) Développement des plaques. — La métoquinone possède cette propriété particulière de pouvoir être utilisée à volonté avec ou sans alcali. Elle développe avec la seule adjonction de sulfite alcalin comme le fait le chlorhydrate de diamidophénol, mais on peut ajouter un alcali sans provoquer de voile et augmenter ainsi l'énergie révélatrice.

Dans le premier cas, la formule serait : eau 1.000, métoquinone 9, sulfite anhydre 60. Cette solution, incolore, se conserve indéfiniment. Elle ne se colore pas pendant le développement et ne tache pas les doigts.

L'adjonction d'un alcali augmente la rapidité et l'énergie du développement ; avec 20 o/o d'alcali on obtient le maximum d'effet ; le carbonate de potasse agit comme le carbonate de soude ; l'image obtenue est moins transparente et plus vigoureuse. La formule normale serait : eau 1.000, métoquinone 9, sulfite anhydre 60, carbonate de soude 10.

Emploi de l'acétone. — La remarquable solubilité de la métoquinone dans l'acétone rend l'emploi de ce réactif particulièrement avantageux. On peut : soit faire une solution saturée de métoquinone dans l'acétone (35 o/o) et ajouter une petite quantité de cette solution dans le volume correspondant de solution sulfitique ; soit ajouter progressivement l'acétone au révélateur ordinaire au sulfite de soude ; le pouvoir réducteur va en augmentant, dans ce dernier cas, lorsqu'on fait croître la quantité d'acétone jusqu'à 5 centimètres cubes pour 100 centimètres cubes du révélateur.

Emploi des alcalis caustiques. — On peut également, sans voiler l'image, employer un alcali caustique. En additionnant 100 centimètres cubes de révélateur normal de 5 décigrammes de lithine caustique, la rapidité du développement est environ deux fois plus grande qu'avec le carbonate de soude et cinq fois plus grande qu'avec le sulfite de soude seul. En portant à 1 gramme la quantité de lithine caustique, on obtient le maximum d'effet.

Emploi du formosulfite. — Le formosulfite donne de très bons résultats ; il fonctionne comme les carbonates alcalins.

Emploi du bromure de potassium. — Le révélateur à la métoquinone est très sensible à l'action du bromure. Avec 2 à 3 centimètres cubes de solution de bromure à 10 o/o pour 100 centimètres cubes de révélateur, l'effet est déjà très marqué.

b) Développement des papiers. — La propriété que possède ce révélateur de ne pas se colorer le rend avantageux pour le développement des papiers au gélatino-bromure. Déjà le révélateur normal au sulfite de soude seul donne des noirs comparables à ceux que donne le diamidophénol. L'addition d'une faible quantité d'alcali au révélateur n'altère nullement l'éclat des blancs et augmente l'intensité des noirs, qui devient alors supérieure à celle que donne le révélateur au diamidophénol.

Conclusions. — Le nouveau révélateur offre donc les avantages suivants qui n'avaient pu être réalisés jusqu'ici dans les autres révélateurs de la même classe :

1° Les solutions, même non bouchées, se conservent sans altération appréciable ;

2° Il est possible d'utiliser le bain jusqu'à épuisement ;

3° On peut augmenter l'énergie réductrice par l'addition d'alcalis carbonatés, caustiques ou mieux par l'emploi du formosulfite, sans risque de voile ;

4° Le révélateur est sensible à l'action du bromure de potassium.

On trouvera, dans nos *Recettes et Formules*, les formules déterminées par MM. A. et L. Lumière et Seyewetz pour les emplois divers de la métoquinone

Renforcement des négatifs *(Amateur Photographer).* — M. Chapman Jones, après nombre d'expériences comparatives, adopte la formule suivante qui lui donne les meilleurs résultats au point de vue de l'absence de taches et de la conservation du négatif.

Préparer :

Solution de bichlorure de mercure.	à saturation
Solution d'oxalate de potasse	—
Solution de sulfate de fer pur	—

Acidifier la solution de bichlorure en y ajoutant de l'acide chlorhydrique pur dans la proportion de 3 o/o.

Cette solution se conserve indéfiniment et peut reservir. La solution d'oxalate se conserve aussi, mais ne doit servir qu'une fois. La solution de sulfate de fer ne se conserve pas et ne doit être préparée qu'en quantité suffisante pour un emploi immédiat.

Méthode d'opérer. — Plonger le négatif dans la solution de bichlorure et basculer la cuvette jusqu'à ce que l'image ait presque complètement blanchi, la réaction s'achèvera pendant le lavage qui doit être prolongé pendant une heure. Prendre juste assez d'oxalate pour couvrir la plaque, y ajouter un sixième de solution de fer (la proportion est importante à suivre), immerger le négatif et attendre un noircissement complet avant de laver. Si le lavage se fait à l'eau calcaire, il sera bon de nettoyer le négatif sous l'eau à l'aide d'un tampon d'ouate.

Le halo *(Photographic Times Bulletin).* — M. A. Suss a fait une étude très complète des conditions de formation du halo dans la couche sensible. Ses conclusions sont nouvelles et surprenantes. D'après les résultats qu'il a obtenus, il semble prouvé que le phénomène est, pour la plus grande partie, dû à une action de la lumière postérieure à la pose, sorte d'irradiation chimique gagnant de proche en proche au sein de la couche sensible. En effet : 1° l'épaisseur variable de la couche n'a aucune influence sur la production du halo ; 2° celui-ci se produit indifféremment, que la glace ait été exposée du côté verre ou du côté pellicule. Cependant aucun halo ne se produit sur les papiers au bromure, même avec des poses très exagérées. Enfin le seul remède consisterait à développer très lentement.

PREMIER CONCOURS

DE "LA REVUE DE PHOTOGRAPHIE"

Notre premier concours, clos le 1er avril, a eu près de nos lecteurs un réel succès, si nous en jugeons par le chiffre considérable des envois qui nous sont parvenus. Le jury, composé du Comité de rédaction de *la Revue*, s'est réuni le 3 avril et, après classement des épreuves, a procédé à l'ouverture des plis cachetés. Les résultats proclamés sont les suivants :

Série A. — Étant donnés le nombre et la qualité des épreuves soumises au concours, le jury a cru devoir décerner, outre les deux prix, treize mentions honorables :

1er Prix : **Artes liberales** *(Hermann Link, à Winterthur).*

2e Prix : **Mary** *(E. Bras, à Montpellier).*

Mentions : **Cyclamen** *(G. Besson, à Saint-Claude).* — **Décembre** *(C. Gaspar, à Arlon).* — **La Neige** *(C. Dewit, à Bruxelles).* — **Franc-Picard** *(A. Leroux, à Amiens).* — **Looking** *(C. Jacquin, à Paris).* — **Acharis** *(L. Grobois, à Lyon).* — **Sol lucet omnibus** *(A. Vercher, à Nogent-sur-Marne).* — **A. Haar** *(A. Ledoux, à Suresnes).* — **Brume, Neige, Givre** *(Licinio Farini, à Ravenne).* — **Fais ce que dois** *(J. Quentin, à Sainte-Catherine-lès-Arras).* — **Hick's** *(E. Gossin, à Paris).* — **Fatalist** *(M. de Bobir, à Kiew).* — **F. R.** *(F. Robiche, au Mans).*

L'envoi de M. Link comprenait trois paysages de neige, qu'on trouvera reproduits dans le présent numéro, tous d'une composition et d'un rendu parfaits. Les deux épreuves de M. E. Bras, d'une composition habile dans leur simplicité, avec leurs taches bien placées, représentaient des effets de soir pluvieux et froids ; l'un d'entre eux figure dans ce numéro. Nous reproduisons également quelques-unes des épreuves ayant reçu une mention honorable et qui se prêtent bien à la traduction par la gravure.

Dans le classement le jury a dû tenir compte non seulement de la perfection technique des épreuves, — et à ce point de vue presque toutes étaient bonnes, — mais aussi, et en première ligne, de leurs qualités artistiques, choix et composition du motif, rendu de l'effet, coupe de l'image, etc.

Dans cet ordre d'idées quelques observations peuvent être faites. Certains effets *(Rêveur, Jean Gaussin, Armagnac, Yvette...)* n'ont pas semblé assez *caractéristiques* de la saison. Certains motifs de brouillard *(Eustache de Saint-Pierre, Loknecq, Barget...)* n'ont pas évité l'écueil d'une monotonie trop égale dans l'ensemble des tons. A plusieurs paysages de neige ou de givre *(Ours des Alpes, Zippa, Ludovicus)*, très bons comme

technique, on peut reprocher un excès de détails trop fins, d'où un papillotement général qui nuit à la concentration de l'effet et à sa puissance. Chez d'autres, le motif manque un peu d'intérêt, et le traitement, de saveur. Pourquoi *Fiat Lux* a-t-il nettoyé ses ciels? dans un effet de neige le ciel doit être monté de ton. Enfin si nous pensons, avec *Black* et *White*, que le chien est l'ami de l'homme, nous pensons aussi qu'il ne doit pas être un ami encombrant.

Série B. — Les envois de la série B ne valent pas ceux de la série A. Il semble que le problème posé n'ait pas été bien compris par les concurrents. Tous les sujets ne sont pas bons, loin de là, à former motif de cul-de-lampe, et il est nécessaire qu'un lien étroit unisse le sujet à la coupe; celle-ci ne saurait être arbitraire et doit, en outre, revêtir un certain caractère typographique. Il ne suffit pas de couper une petite épreuve en rectangle allongé, comme *Rêveur, Bouzik, Santiago, Ludovicus*, en rond ou ovale comme *Mejack, Semper fidelis, Sainte Véronique*, en contours compliqués comme *Iris, Aristotypus*, ou en contours arbitraires, comme *Lenti Ponos, Gabriel Leo, Dum Spiro Spero,* ou trop cherchés, comme *Santiago*. Visiblement, aucun des sujets présentés n'avait été spécialement établi pour être utilisé comme cul-de-lampe.

Aussi le jury a-t-il décidé qu'il n'y avait pas lieu de décerner de prix. Cinq mentions ont été décernées aux concurrents dont les travaux indiquaient une certaine recherche dans le sujet et une étude rationnelle de la forme.

Mentions honorables : **Marceau** *(M. Cantin, à Paris)*. — **Sequor honorem** *(S. Holl, à Dieppe)*. — **Serpent** *(Prof. V. Jan, à Strasbourg)*. — **Fais ce que dois** *(J. Quentin, à Sainte-Catherine-lès-Arras)*. — **A. Cétone** *(G. Vieuille, à Fontenay-sous-Bois)*.

NOUVELLES ET INFORMATIONS

M. Armand Dayot, inspecteur des Beaux-Arts, délégué par M. le Directeur des Beaux-Arts, a inauguré le 1er mai le huitième Salon du Photo-Club de Paris. Il a été reçu par M. Bucquet, président, M. P. Bourgeois, secrétaire général, et les membres du Comité, qui lui ont fait les honneurs de l'Exposition. Il a examiné avec intérêt les travaux des Etrangers, et il a particulièrement apprécié les œuvres des artistes français dont il s'est plu à constater toute la valeur.

Il a félicité le Photo-Club de Paris d'avoir pris l'initiative de ces Salons qui marquent chaque année des progrès très appréciables auxquels la Société contribue si puissamment, tant par ces expositions mêmes que par ses publications d'art.

De 2 heures à 6 heures une foule élégante s'est pressée dans la Salle des Fêtes de la Société. Un prochain numéro de la *Revue* donnera une critique détaillée du Salon, disons seulement aujourd'hui que l'Exposition présente un ensemble bien homogène d'œuvres intéressantes, variées et bien traitées, et que les procédés pigmentaires, qui laissent tant de liberté à l'artiste pour l'interprétation de son sujet, sont les plus employés. Il y a beaucoup à voir, à étudier et à admirer dans les œuvres qui figurent au Catalogue, si bien illustré, du Salon de 1903.

La première Exposition annuelle de Photographies des Sites de Paris et de la Banlieue, organisée par la Préfecture de la Seine, sur la proposition de la Commission du Vieux-Paris, aura lieu du 25 octobre au 25 novembre prochain, et comprendra trois catégories d'épreuves :

1° Vues des berges de la Seine à l'intérieur de Paris : berges, quais, ports, bateaux,

établissements de bains, etc. ; scènes de la vie des berges, petits métiers, etc. ;

2° Vues de tous les marchés aux fleurs de Paris;

3° Photographies de spécimens d'architecture, de sculpture ou de décoration antérieures au XVIIe siècle (églises, palais nationaux et musées exceptés).

Les épreuves devront être envoyées en double exemplaire : l'une sera restituée à l'exposant et l'autre sera déposée dans les collections du musée Carnavalet; cette dernière devra être obtenue par un procédé inaltérable. Des médailles seront décernées aux auteurs des séries présentant un véritable intérêt documentaire.

Le format minimum imposé est le 13×18.

La Société Industrielle de Rouen vient de décider l'organisation d'une Exposition de Photographie qui aura lieu au mois de novembre prochain. Cette Exposition sera uniquement consacrée aux vues de Rouen et aura pour titre : « Rouen par la photographie ». Les vues admises seront limitées à certaines parties de la ville, rives de la Seine, foires et marchés, types et petits métiers de la rue. L'ensemble de ces œuvres constituera une précieuse collection de documents qui sera d'une grande utilité à tous ceux qui voudront plus tard reconstituer la physionomie actuelle de Rouen. Il serait à souhaiter que, dans chaque ville de France, semblable initiative fût prise par les municipalités.

Nous apprenons avec plaisir que M. Henry Sablon, secrétaire général de l'Exposition Internationale de Lille, a reçu, à l'occasion de l'inauguration de cette Exposition, les palmes d'officier d'Académie.

M. Hugues Krafft, membre du Photo-Club de Paris, vient d'être promu au grade d'officier de l'Instruction Publique. Nous ne pouvons qu'applaudir à cette distinction si justement attribuée à l'auteur du bel ouvrage sur le Turkestan Russe, qui a su si bien mettre son talent d'artiste au service de son érudition pour publier ce travail intéressant à tous points de vue et remarquablement illustré de ses propres œuvres.

Le Rapport sur la section rétrospective de la classe 12 (Photographie) à l'Exposition de 1900 vient d'être distribué à tous les exposants de la classe et de la section rétrospective. Il forme un beau volume de cent pages in-8°, illustré de soixante reproductions dans le texte et orné de onze planches hors texte (héliogravures, phototypogravures, photocollographies et une planche en couleurs).

M. Davanne, que sa grande compétence désignait pour cet important travail, a résumé, en des pages claires et attrayantes, l'historique complet de la photographie depuis sa découverte ; M. L. Vidal a traité les procédés de reproductions en noir et en couleurs, et M. Maurice Bucquet a été chargé de l'illustration de l'ouvrage, par les divers procédés actuellement employés, d'après des documents qui figuraient à l'Exposition ou qu'il a recherchés dans des collections particulières et au musée Carnavalet. Le Rapport a été imprimé avec le plus grand soin par MM. Belin frères.

Ajoutons que M. Gauthier-Villars a été autorisé à éditer un certain nombre d'exemplaires d'un tirage spécial, pour permettre à ceux qui n'avaient pas qualité pour recevoir le Rapport de se procurer cet intéressant document.

L'Exposition de Hanoï a été l'occasion d'un nouveau succès pour le Photo-Club de Paris, et nous avons été heureux d'apprendre que le jury lui avait décerné un Grand Prix. Voici d'ailleurs la liste des récompenses attribuées aux exposants de la classe 3 (Photographie) :

Rappels de Hors Concours obtenus à l'Exposition Universelle de Paris 1900. — P. Bourgeois, M. Bucquet, Chambre Syndicale des Fabricants et Négociants de la Photographie, Demaria frères, J. Dubouloz.

Grands Prix. — Le Photo-Club de Paris, Association ouvrière « la Photographie », H. Bellieni, A. Bergeret et Cie, L. Gaumont et Cie, R. Guilleminot Bespflug et Cie, J. Richard, Société J. Jougla, L. Turillon.

Médailles d'or. — Compagnie Française des Papiers « Tambour », Grieshaber et Cie, Ch. Mendel, H. Reeb, C. Schrambach, Société Sigriste, P. Voirin.

ÉCHOS DES SOCIÉTÉS

PHOTO-CLUB DE PARIS.

Séance du 8 avril 1903. — M. le Président rappelle à ses collègues que le Salon de 1903 sera ouvert, dans la salle des fêtes de la Société, du 1er mai au 1er juin. Les membres du Photo-Club pourront retirer des cartes d'entrée au secrétariat.

MM. Clément et Gilmer présentent un châssis à imprimer les épreuves, permettant de les examiner sans les toucher des doigts.

M. Mackenstein montre une jumelle pliante à obturateur focal-plan, à rendement maximum, à fente variable, réglable de l'extérieur.

Des spécimens des nouvelles plaques pelliculaires « Kodoïd », de la Cie Eastman Kodak, sont distribués aux membres présents, et M. Fleury-Hermagis présente un appareil, l' « Hippographe », à obturateur focal-plan, système Mathet-Hermagis.

MM. Steinheil et Loehr présentent les appareils « Altostéréo-Quart », types folding et types jumelle, disposés pour obtenir, soit des épreuves 9×12, soit des épreuves stéréoscopiques 6×9.

A la série des projections des cortèges de la Mi-Carême, par M. Bourdilliat, succède sur l'écran la belle collection de diapositives de la Société Genevoise de Photographie, parmi lesquelles celles de MM. Mazel, Rogeat, Lacroix, Brun, Bazin, Guitton et Batault ont été vivement applaudies.

Enfin M. A. Lemoine, à l'aide du « Taxiphote », projette de nombreuses études de plein air, ainsi que des portraits exécutés au magnésium et des intéressants souvenirs de voyage.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE.

Séance du 3 avril 1903. — La Société Française est riche en médailles, provenant de fondations, et qui lui permettent de récompenser les services rendus à la photographie : une des plus importantes est la médaille Janssen, que la Société décerne tous les deux ans, sur proposition d'une commission spéciale : pour 1902, elle est décernée au général Sebert, et l'Assemblée applaudit unanimement au rapport dans lequel M. Drouet, qui n'a pas de peine à justifier le choix de la commission, rappelle combien de titres à cet honneur a l'éminent président du Conseil d'administration. La *Revue* s'associe très sincèrement à ces applaudissements.

Plusieurs présentations intéressantes sont faites au cours de la séance : par la Compagnie Eastman Kodak, de ses nouvelles plaques pelliculaires orthochromatiques, tendues sur un carton avec lequel elles sont vendues, et recouvertes de gélatine sur leurs deux faces, de manière à éviter l'enroulement dans les bains ; M. Salleron atteste au bureau les avantages de ces pellicules ; — par M. Fleury-Hermagis, d'une jumelle pliante, dite *Hippographe*, avec obturateur focal plan à fente réglable : le rideau est celui d'Auschütz, c'est-à-dire flottant et assez éloigné de la plaque ; cet obturateur, qui ne prétend pas au rendement maximum, présente des dispositions avantageuses : il peut être armé sans découvrir l'objectif et se prête bien à la mise au point ; M. Salleron expose au bureau quelques considérations sur ce genre d'obturation ; — par M. Bardy, du *Métoquinone*, de la maison Lumière, le nouveau révélateur, dont M. Bardy fait grand éloge, est une combinaison définie de métol et d'hydroquinone ; — par M. Monpillard, d'un *Opacimètre comparateur* qui rendra de grands services dans les recherches sensitométriques ; il est malheureusement impossible de donner ici, à la description de cet instrument, la place qu'elle mériterait.

Il suffit de signaler les dispositifs de MM. Clément et Gilmer pour le tirage au châssis-presse, et de M. l'abbé Cladel pour l'examen des stéréogrammes sur verre, ainsi

que les petites notes de M. J. Bunel sur le renforcement à l'urane et de M. C. Drouillard sur le pelliculage des négatifs.

La présentation d'une lanterne de projections avec lampe à arc de 50 ampères sert très heureusement de prétexte à MM. Radiguet et Massiot pour exécuter devant la Société la magnifique expérience de l'arc chantant ; M. Wallon s'est chargé de donner à ce sujet quelques explications.

Enfin M. le commandant Houdaille complète sa fort intéressante communication du mois dernier ; il s'occupe cette fois des papiers à développement, et il énonce, en nombres précis, les résultats de ses recherches sur la sensibilité et la qualité des diverses marques.

Parmi les projections, il faut louer tout particulièrement, avec de fort belles bandes cinématographiques de M. Gaumont, une collection présentée avec beaucoup d'esprit et de gaieté, par le très fin artiste qu'est M. Personnaz : c'est un voyage en Belgique et en Hollande.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES DE PARIS.

Seance du jeudi 16 avril 1903. — Sur la proposition de M. Balagny, son président, la Société décide de prendre part, en 1904, à l'Exposition de Saint-Louis. — Diverses présentations ont été faites : les « Kodoïd » de la Cie Eastmann, pellicules de collodion comprises entre deux couches de gélatine (une seule est émulsionnée) et maintenues sur carton à l'aide de petites bordures métalliques qui s'enlèvent très facilement au moment du développement. — Les nouvelles plaques instantanées et le papier noir velouté à noircissement direct Perron (un essai de ce papier est fait devant les sociétaires). — Les papiers extra mat G S série III au gélatino-bromure. — L' « Hippographe », appareil à obturateur de plaques, présenté par M. Fleury Hermagis ; cet obturateur s'arme sans découvrir l'objectif, peut faire la pose et les plus grandes vitesses. — M. Bourdilliat fait un agrandissement sur cartes postales d'une vue 4 1/2 × 6, obtenue avec le « Pascal », à l'aide du Cône d'agrandissement « Pascal ». — M. Bordé fait une causerie très intéressante sur la photographie en ballon, en projetant toute une belle collection de vues prises en ballon. — Viennent ensuite les projections de M. Bourdilliat (Mi-Carême 1903) ; M. le Dr Legrand (le cortège du bœuf gras) ; M. Adrien (collection de vues de musées et d'excursions) ; M. Vérax (diverses phases de l'éclipse de lune).

MARSEILLE. — SOCIÉTÉ DE PHOTOGRAPHIE DE MARSEILLE.

La plupart des artistes et des amateurs photographes de Marseille se trouvaient réunis, le 21 avril, au siège de la Société de Photographie.

L'éminent président, M. Caillol de Poucy, après avoir rappelé le succès du récent Salon photographique, placé sous le bienveillant patronage du Photo-Club de Paris, a remercié son président, M. Maurice Bucquet, son secrétaire général, M. Paul Bourgeois, et l'un de ses membres du Comité, le Commandant Puyo, pour le concours dévoué qu'ils prêtèrent à cette première manifestation d'Art photographique. Après avoir rendu un juste hommage aux organisateurs du Salon et, en particulier, à son tout dévoué secrétaire général, M. Imbert, M. Caillol de Poucy procède à la distribution des plaquettes qui ont été frappées en commémoration de cette Exposition, véritable objet d'art signé du sculpteur Rivet.

Un très curieux procédé, la *Photostérie*, a été présenté ensuite par son inventeur, M. Justinien, ingénieur. C'est une nouvelle application des propriétés de la gélatine bichromatée, permettant d'obtenir, au moyen de la photographie, des médailles en bronze ou en tout autre métal.

Les résultats obtenus ont toutes les qualités de la ciselure, et les amateurs peuvent faire exécuter leur cliché en relief aussi simplement qu'ils le font reproduire en émaux.

M. Justinien soumet à l'Assemblée quelques spécimens fort réussis, parmi lesquels une médaille représentant M. Maurice Bucquet, président du Photo-Club de Paris.

La Société de Photographie de Marseille décide d'offrir au cabinet des médailles les portraits de M. Chanot, maire de Marseille ; M. Mastier, préfet des Bouches-du-Rhône,

et de M. le général Mathis, commandant en chef le 15e corps d'armée.

M. Justinien termine sa conférence par la présentation d'un nouveau produit de son invention, la *Glutine*, qui rend très pratique le collage à sec des épreuves sans appareil spécial.

Ce procédé qui, jusqu'à ce jour, n'était à la portée que des professionnels, étant donné l'outillage dispendieux qu'il fallait avoir, pourra être pratiqué par l'amateur au moyen d'un simple fer à repasser. Voilà donc bientôt possible pour tous le montage à sec des épreuves sur support flexible. La maison Poulenc frères, qui a obtenu la licence de fabrication de la *Glutine*, la mettra en vente dès le mois prochain.

NANCY. — LE PHOTO-CLUB NANCÉEN.

Cette Société a transporé son siège social, ateliers et laboratoires, 148 et 148 *bis*, rue Saint-Dizier.

Elle a donné le 1er mars dernier, au théâtre municipal de Toul, sous les auspices du Cercle Toulois de la Ligue de l'Enseignement, une grande séance de projections qui a obtenu un très vif succès. Les œuvres des membres de la Société, présentées par le secrétaire, ont été très applaudies.

NANCY. — SOCIÉTÉ LORRAINE DE PHOTOGRAPHIE.

Séance du 3 avril. — M. V. Riston, président, a présenté un appareil simplifié pour la production de l'eau distillée et, au nom de la Société Jougla, de nouvelles plaques à l'iodo-bromure, ainsi qu'un adhésif antihalo. M. Thierry a montré un appareil *Clack* à glaces et à pellicules, et M. Bellieni a présenté la lampe à projections et condensateur Turillon. Après une intéressante communication de M. le Dr Pagel sur un nouveau papier au charbon, M. Henry a projeté une fort belle série de vues de Yunnan (sites et indigènes).

VERSAILLES. — SOCIÉTÉ VERSAILLAISE DE PHOTOGRAPHIE.

A la séance du mois d'avril, M. Debains a présenté les nouveaux révélateurs Lumière à la métoquinone et au métocétone, et en a distribué des échantillons. M. Langlois a montré un sac à charger les châssis en plein air, construit par lui, et muni d'une ouverture fermée par le papier actinocrine, fort pratique, et permettant de voir à l'intérieur pendant les manipulations des plaques. M. Richaud a projeté une intéressante séries de vues de Loches, de Chenonceaux et de Vendôme.

LILLE. — SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DE LILLE.

L'Exposition Internationale de Photographie, organisée par la Société de Lille, comprenait trois sections nettement définies : une section d'art, une section documentaire et une section réservée aux impressions photo-mécaniques.

Fort bien installée dans le Palais Rameau, l'Exposition a obtenu le succès qu'elle devait avoir, et les efforts des organisateurs se sont ainsi trouvés justement récompensés.

La section d'art, dont le jury d'admission s'était montré justement sévère, ne comptait que des œuvres présentant un réel caractère artistique. Malheureusement nous ne pouvons ici donner un compte rendu complet de cette brillante manifestation, mais nos lecteurs en comprendront toute l'importance si nous citons, au hasard, quelques noms figurant au catalogue. Parmi les étrangers, MM. H. Baker, Dr Arning, Bland, Boissonnas, Bovier, Cadby, Casier, Dachwitz, Dewit, Hofmeister, H. Hinton, prof. Jan, Keighley, Leys, Norrie, Puttemans, Sacré, Sneyers, Wernwag, sont représentés par leurs meilleures œuvres, auxquelles viennent s'ajouter un envoi important des membres du Photo-Club de Paris et les travaux les plus intéressants des membres de la Société de Lille, notamment de MM. H. Charpentier, P. Dubreuil, Mairesse, comte de Pas, Sablon, Tresse, Valke.

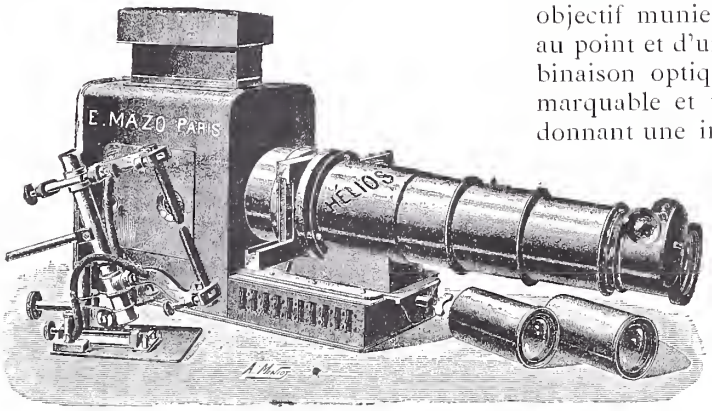
Nous retrouvons avec plaisir, sur les panneaux du Salon du Photo-Club de Paris, une grande partie des œuvres que nous avions admirées à Lille; nous en parlerons dans le prochain numéro de la *Revue*.

C'est un très vif et très légitime succès à l'actif de la Société de Lille, dont elle peut, à juste titre, se montrer fière.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

LANTERNE DE PROJECTIONS HÉLIOS « LA TOUTE-PUISSANTE ». Constructeur : E. MAZO.

Cette lanterne est spécialement construite pour les conférences; elle permet d'obtenir



des images d'une même dimension à des distances diverses ou bien des images de dimensions différentes d'une même distance de l'écran. Elle est composée d'un corps en tôle épaisse, muni de portes. Le condensateur de 122 millimètres est de combinaison ménisque et se trouve placé en dehors du corps de la lanterne, où il est recouvert d'un manchon de cuivre formant chambre d'air, disposition ayant pour but d'éviter le grand échauffement ainsi que le refroidissement brusque pouvant occasionner le bris des lentilles. L'avant de l'appareil peut s'avancer pour permettre l'introduction de châssis de différentes épaisseurs, cuves à eau, cuves sèches, etc. Ces objets peuvent s'introduire soit par le haut, soit par le côté, et ils sont enserrés par une bague à ressort que l'on peut approcher facultativement du condensateur. L'avant télescopique de la lanterne est à trois tirages, mais pourrait en recevoir quatre tout tiré, ainsi que l'indique la figure ci-jointe; la distance entre le châssis et l'extrémité de l'objectif est de 60 centimètres, la longueur de l'appareil étant alors de 1 mètre sur une hauteur de 46 centimètres, chapeau d'aération compris.

Les lentilles d'objectif ont 68 millimètres de diamètre; elles sont fixées dans un tube entrant à coulisse dans une monture porte-objectif munie d'une crémaillère de mise au point et d'une fente à teinteur. La combinaison optique est d'une luminosité remarquable et travaille à toute ouverture donnant une image d'une netteté parfaite jusqu'au bord. L'appareil est muni d'un porte-lampe à arc à main pouvant fonctionner aussi bien sur les courants alternatifs que continus, avec 10 et même jusqu'à 40 ampères. Il y a mouvement d'inclinaison de cette lampe sur son pivot, mouvement vertical et latéral du point lumineux, et rapprochement mécanique des charbons qui peuvent ainsi se changer en pleine marche par un dispositif spécial des pinces. Le mouvement d'excentrage de l'un des charbons, si nécessaire en projection, se fait au moyen d'une vis de rappel, ce qui permet de le modifier à tout moment.

PAPIER MAT-VELOUTÉ A NOIRCISSEMENT DIRECT. Préparateur : PERRON.

Le nouveau papier Perron apporte aux photographes une nouvelle facilité de production d'œuvres artistiques.

Il présente, en effet, une matité absolue et un aspect velouté qui communique à l'image une grande profondeur dans les ombres.

Les tons qu'il permet d'obtenir sont des plus variés. Par virage à l'or il fournit, outre les colorations photographiques, un ton sanguine très pur et du noir. Pour la sanguine, l'épreuve d'abord fixée et lavée, est passée une minute dans un bain de

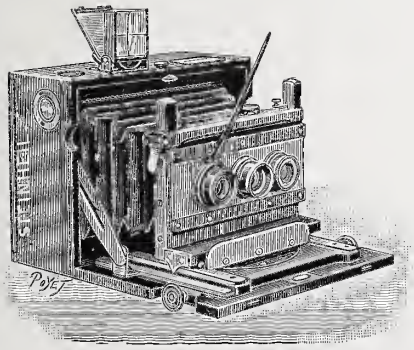
virage; pour le noir, on fixe dans un bain viro-fixateur après un premier virage : suivant que ce virage a été plus ou moins poussé, le ton varie du noir chaud au noir bleuté.

Les virages au chloroplatinite, après virage à l'or, donnent un noir platine qui s'allie très heureusement à l'aspect velouté et en fait un papier de premier ordre pour le portrait.

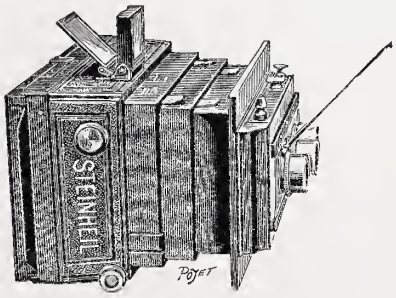
Un continuateur d'impression dosé spécialement pour ce papier, *le Celer*, permet de réduire le tirage au temps nécessaire à l'apparition des grandes ombres et de continuer la venue de l'image par développement en plein jour; il produit *sans virage* des tons sépia, bistre ou noir d'une grande richesse. On fait varier le ton à volonté en modifiant le degré de tirage et la dose du *Celer*.

ALTOSTÉRÉO-QUART (9 × 12).
Constructeur : STEINHEIL.

Cet appareil, du format 9 × 12 et à usages multiples, constitue une véritable trousse, car il permet d'obtenir à volonté ; 1° des vues stéréoscopiques de précision en hauteur ; 2° des vues simples 9 × 12 à foyer normal ; 3° des vues simples 9 × 12 à court foyer avec champ grand angulaire ou panoramique ; 4° des vues à long foyer télescopique et à foyers intermédiaires. L'appareil porte, à cet effet, trois objectifs sur la même planchette métallique, un au



centre du foyer de 13 centimètres pour le 9 × 12 proprement dit, et deux objectifs stéréoscopiques du foyer de 85 millimètres placés à droite et à gauche du premier. Les filetages étant les mêmes, on peut changer de place les trois objectifs et utiliser, pour la photographie simple avec un seul objectif, les foyers les plus divers, les trois objectifs constituant une trousse de lentilles interchangeables. En effet, le for-



mat 9 × 12 peut être couvert : 1° avec l'objectif normal de 13 centimètres pour le travail courant ; 2° avec sa lentille postérieure seule du long foyer de 21 centimètres ; 3° avec un des deux objectifs stéréoscopiques comme court foyer de 85 millimètres grand angle, pour vues d'intérieurs ou panoramiques ; 4° avec sa lentille postérieure seule du foyer de 14 centimètres ; 5° avec cette lentille postérieure combinée avec la lentille antérieure de l'objectif normal du milieu, donnant un foyer de 10 centimètres, demi grand angle. Les mêmes foyers divers peuvent être utilisés pour la moitié de la plaque.

Un seul obturateur avec fente allongée, fonctionnant directement derrière les lentilles, commande les trois objectifs : on n'a qu'à boucher, pour l'usage, celui ou ceux qui ne sont pas employés.

L'appareil se construit sous la forme jumelle ou folding et peut recevoir indistinctement des châssis métalliques, un magasin à plaques ou un châssis à rouleaux ; il peut être muni d'un obturateur de plaques. L'emploi du format 9 × 12, fournissant deux images stéréoscopiques en hauteur 9 × 6, est tout nouveau. Il offre l'avantage d'augmenter la sensation du relief en donnant plus de premiers plans et plus de lointains. La base d'écartement stéréoscopique adoptée est de 63 millimètres, égal à l'écartement moyen des yeux, ce qui permet de conserver la perspective véritable des objets et de regarder les vues positives dans le stéréoscope, sans fatigue.

RÉVÉLATEUR ÉDINOL.

Préparateur : F. BAYER ET Cie.

Ce nouveau révélateur Édinol tient une place intermédiaire entre les révélateurs rapides et les révélateurs lents. Il a sur les premiers l'avantage d'une élasticité plus grande, c'est-à-dire qu'il se laisse facilement modifier dans son action en vue de l'obtention de clichés durs ou doux, suivant le genre de travail qu'on veut faire, il peut être facilement retardé pour le développement des plaques surexposées et, point très important, contrairement à la plupart des révélateurs rapides, les clichés développés avec ce produit sont exempts de voile. Sa solubilité dans l'eau étant très grande, on peut facilement préparer des solutions de réserve très concentrées. Il s'emploie aussi bien avec les carbonates alcalins qu'avec les alcalis caustiques et les solutions se conservent très longtemps sans s'oxyder.

Pour le développement des négatifs on prépare une solution unique ou deux solutions séparées et il peut être appliqué avec succès au développement lent comme au développement en deux cuvettes.

Ce révélateur donne avec les papiers au gélatino-bromure, des blancs d'une pureté absolue et des noirs profonds et très veloutés.

Au point de vue chimique, l'édinol, dérivé de la série aromatique comme ses similaires, est le chlorhydrate de l'alcool para-amido-oxybenzylique. Ses produits d'oxydation quoique fortement colorés n'ont aucune tendance à teinter la couche des plaques ou des papiers photographiques.

BIBLIOGRAPHIE

Le Tirage des épreuves en photographie.

Frédéric Dillaye

Librairie illustrée, J. Tallandier.

Ce nouveau volume, très attendu, de M. Frédéric Dillaye, ne sera certainement pas le moins lu ni le moins apprécié de ceux formant le cours d'enseignement supérieur entrepris et mené avec tant de succès par cet auteur. La disposition en est neuve et éminemment suggestive, bien qu'elle laisse toute la plénitude de sa force au côté pratique.

L'épreuve sur papier est le résultat final, le résultat qui doit être montré et vu, qui résume l'œuvre et constitue le tableau. Les ouvrages de M. Frédéric Dillaye visant l'art, en plus de la pratique pure, il devenait nécessaire pour cet auteur d'envisager tout ce qui peut permettre à l'artiste de faire de son épreuve une œuvre d'art. C'est pourquoi, en dehors et au-dessus d'un plan analogue à celui qui a présidé à l'ordonnance de son *Développement en photographie*, a-t-il fait surgir une idée maîtresse dominant tout l'ouvrage, planant sur lui, dirigeant ses évolutions et sa marche. Cette idée est de rapprocher la matière dont dispose le photographe (sels d'argent, platine, charbon, gomme) de celles employées couramment par nos confrères des Beaux-Arts, de les comparer entre elles et de rechercher celles qui, tout en s'approchant au plus près les unes des autres, laissent au photographe la faculté de contrôle, d'intervention personnelle, de traduction, donc de possibilité à atteindre à l'œuvre d'art, la photographie étant prise dans ce cas comme moyen et non plus absolument comme fin.

C'est ainsi qu'à côté du traitement purement photographique de tous les papiers connus jusqu'à ce jour, nous trouvons le traitement artistique possible avec chacun d'eux. De cette façon, l'axiome : « qui peut le plus peut le moins », trouve encore ici sa pleine et entière application en laissant le tirage des épreuves en photographie utile et pratique pour tous, quel que soit le genre de photographie auquel on vise.

Le Gérant : J. LELU.

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGÈRE, 20, PARIS. — 7708-4-03.

" L'INFANTE "
PAR GUIDO REY

Dans le Derbyshire. W. R. Bland.

LE SALON DE PHOTOGRAPHIE

DEPUIS que se sont accentuées les nouvelles tendances de la photographie, le vocabulaire des critiques s'est enrichi de nouvelles expressions. *Interprétation personnelle* est une des plus usitées, peut-être aussi des moins comprises. Le terme sonne bien et finit harmonieusement la phrase; on s'en sert donc un peu à tort et à travers, et le lecteur l'accepte comme on accepte l'inévitable, sans discussion. Cependant, le sens de ces deux mots-là nous importe beaucoup : car ils expriment les antipodes de la photographie d'hier, écartent d'un seul coup tout ce qui constitue l'épreuve documentaire, permettent, conseillent, exigent même, mainte pratique autrefois défendue et consacrent par leur application judicieuse la réputation du photographe et son succès d'artiste.

Les exposants du dernier Salon du Photo-Club à Paris ont-il tous également saisi l'importance de l'interprétation ? Je n'oserais l'affirmer. Il est hors de doute que nous trouvons beaucoup plus fréquemment que l'année dernière des traces d'intervention, — traces si évidentes parfois qu'on les désirerait plus discrètes. — Mais, puisque nous en sommes à éplucher les mots, nous tiendrons à appuyer sur la diffé-

rence qui existe entre intervenir et interpréter. Il ne faut pas oublier que l'intervention n'est qu'un *moyen*, dont l'interprétation *peut* être le résultat. Or nous avons trop souvent, au cours de nos promenades à travers le Salon, rencontré des épreuves développées ou dépouillées de telle façon que le Cliché en leur présence aurait hésité à reconnaître sa paternité, mais où l'interprétation se montrait nulle, ou si peu décidée que le public chancelant s'interrogeait en face d'une image sans parti pris, ne résumant rien et ne témoignant aucune conviction dans la manière de voir ni dans celle de montrer.

Nous sommes forcés d'avouer que les qualités que nous demandons ici sont nécessairement rares, parce qu'elles supposent chez l'auteur un terrain favorable et une culture appropriée et que souvent l'une ou l'autre condition, quelquefois les deux, font défaut. En second lieu, les divers moyens d'exécution dont nous disposons sont de souplesse inégale et jusqu'ici insuffisante. Nous ne saurions donc nous montrer pareillement exigeants envers les exposants qui se sont servis de gomme bichromatée et de papier au bromure. Il ne s'ensuit pas cependant qu'une note personnelle ne puisse être donnée dans une épreuve au bromure; le fait sera seulement plus rare. Ainsi M. Bossu nous montre un agrandissement, *Vent d'ouest,* par ce dernier procédé, — ingrat s'il en fut jamais. — Cependant l'effet y est, et il est dû aux deux taches claires à gauche et à la région sombre à droite. A coup sûr, ces valeurs existaient dans la nature, mais non pas dans cette relation. L'écart en a été augmenté, et de cette exagération est né l'effet. Mais n'en concluons pas qu'il suffise de faire faux pour faire beau. — Dissonance et fausse note ne sont pas synonymes, bien que certaines oreilles peu musicales n'en perçoivent pas la différence. De même pour la nuance qui sépare la fausseté des valeurs de leur exagération voulue; il faut non seulement la distinguer là où elle existe, mais pouvoir en pressentir l'effet pour savoir où et quand l'introduire.

Voici, par exemple, l'exposition de M. Ecalle. Il nous montre six épreuves obtenues avec des procédés qui permettent le maximum de liberté que nous sommes, à l'heure actuelle, en droit d'attendre de la photographie, et son intention formelle, sa façon d'interpréter ne se font sentir clairement que dans le *Rêve*, jeune femme endormie en une jolie pose abandonnée, dont la tête un peu renversée est vue en plafonnant. La mollesse des contours, la langueur pour ainsi dire de la facture générale et l'indécision cherchée de tout le bas du motif sont de la bonne interprétation. On pourrait reprocher à l'auteur le manque

de construction de l'épaule droite qu'une lumière mal placée a gonflée outre mesure ; mais l'ensemble est gracieux et l'impression très franche. Tandis que nous ne constatons plus le même parti pris d'effet dans le portrait du sculpteur Becker, dont la composition est cependant riche en suggestions. Il y avait là de quoi frapper des notes décisives rien qu'avec un écart de valeurs entre le fond et le personnage, soit dans un sens, soit dans l'autre. M. Ecalle devrait demander autre chose à ce cliché-là : nous sommes sûrs qu'il l'obtiendra.

Portrait d'Enfant (Salon 1903). Mme E. Biver.

Autre exemple sur le même panneau de ce qu'un procédé aussi peu souple que le charbon peut donner entre des mains artistes. Je veux parler de l'*Alma Mater* de Mme Barton. En premier lieu, la composition en est charmante; mais c'est la concentration de la lumière sur le motif d'importance, ce sont les accents habilement placés sur l'épaule de l'enfant et sur le sein de la mère, et enfin la jolie tache lumineuse de la chemise, qui donnent l'effet. Je puis d'autant plus affirmer le voulu de ces accents que j'ai eu entre les mains une réplique grandeur d'exécution de cette épreuve agrandie, et les accents en question y sont à peine indiqués. Mme Barton a senti la nécessité de les forcer pour appeler l'attention du spectateur sur le centre d'intérêt. Elle l'a fait dans une mesure parfaitement juste; le résultat est de premier ordre. Nous trouvons autre part cette même préoccupation à des degrés différents selon les motifs et les auteurs. Dans les œuvres de M. Wallon, qui a su par le coup de jour du premier plan dramatiser un sujet d'architecture; dans celles de M. de Montgermont — *Vue du Port de Naples* et *Jeune Fille au livre*, gomme de valeurs fines et délicates ; — de M. Darnis, qui nous montre un paysage de rêve aux chardons gigantesques; dans le *Portrait du peintre Richir* et dans le *Cha-*

pean noir de M. Dubreuil; dans le *Professeur* de M. Holl, belle tête à l'éclairage de rampe; dans l'*Effet de brume* de M. Gerber; dans le *Portrait d'homme* de M. Evans, dont les chairs aux accents un peu luisants sont d'une vérité rare; dans le *Lac du Bourget* et dans *Printemps*, sanguine délicatement estompée de M. Bucquet; dans le paysage décoratif intitulé *Motif japonais*, et dans *Perplexité* de Mlle Bucquet. Citons encore les gommes et les ozotypes de M. Otto Scharf, de M. Gerschel, le *Portrait de Mme F. M.* par M. Fauchier-Magnan, les œuvres de M. Yarnall Abbott, de M. Fischer, du Dr Flamm, de Mme Huguet, de M. Da Cunha, du Dr Clément, de MM. Chéri Rousseau, Bellieni, Roy, Bellivet Personnaz; le *Christ* de M. Rolato Pétion; les très curieux effets obtenus par M. Yvon *(Jeune Fille au ronet, le Vieux Brocanteur*, etc.); la belle gomme de M. Anderson *(Marins sur le port)*; les beaux effets d'orient de M. G. Ferrand; le portrait de jeune fille, d'un modelé et d'une vigueur remarquable, de M. Naudot; l'effet de crayon de M. Achard, les portraits très enveloppés de M. de Pulligny, le paysage de M. Whitehead, la *Première Communiante* de M. Jacquin; le *Port de Nice* de M. Regad. Mme Binder-Mestro n'a pas eu besoin d'ajouter à la beauté de ses modèles, aussi s'est-elle contentée d'un procédé qui ne lui permettait guère une intervention de ce genre. Le vicomte de Singly a su tirer du papier au platine, développé au pinceau, des effets intéressants, mais il ne se sert pas de glycérine pour les réserves, ce qui explique la sécheresse de contours des touches qu'a laissées le pinceau imprégné de développateur sur le fond quasi lavé des épreuves. L'emploi de la glycérine permet un développement plus graduel et partant mieux surveillé, pendant lequel

Port de Nice (Salon 1903). A. Regad.

Femme de Marin (Salon 1903). R. Demachy.

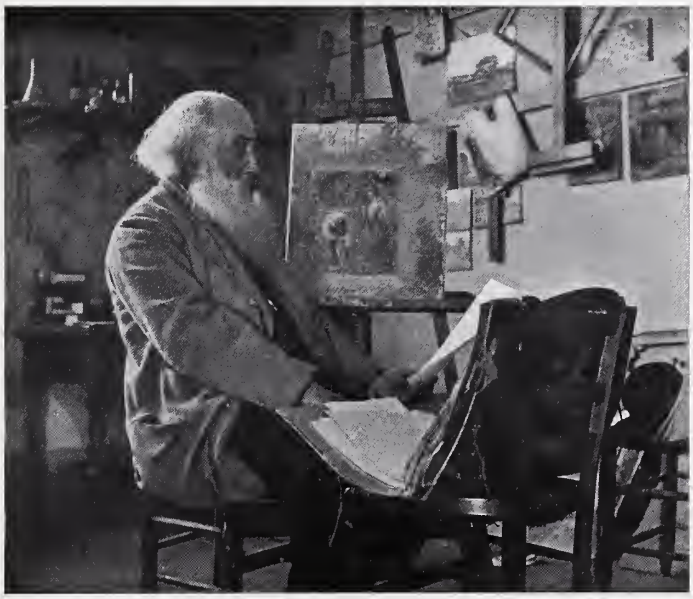
l'intervention locale n'est pas nécessairement limitée aux fonds. La belle qualité de la matière du platine devrait suffire à faire adopter cette méthode en France, mais l'étude que nous avons faite du Salon de 1903 nous a montré que la généralité de nos exposants ne se préoccupe guère de cette question, dont l'importance est cependant extrême. Voyez, par exemple, le *Jour des Morts,* grande composition jaunâtre du comte Michel Esterhazy, le *Village d'Essex,* de M. Davison, le portrait du sculpteur Becker, de M. Écalle, *In Quest*, de Mme Eva Watson, *Antonio,* de S. Stockton, *Germaine,* du comte de Pas et bien d'autres choses encore. Il me semble cependant qu'il suffirait de jeter un coup d'œil sur des panneaux comme ceux de M. Steichen, de Mlle Laguarde et de M. Puyo, pour goûter la saveur toute spéciale d'une belle pâte et d'un beau noir. J'ajoute que ces qualités de matière n'impliquent pas nécessairement l'intensité de la couleur ; témoin le délicieux effet de neige de M. Post.

Nous trouvons dans l'exposition de M. Puyo autant d'exemples d'interprétation qu'il nous a montré d'épreuves, car il ne sort rien de ses mains qui ne veuille dire quelque chose. Son étude en trois impressions marque encore une étape en avant par la hardiesse de ses enlevés

et la délicate suggestion de couleur donnée par le triple tirage. Une pratique similaire l'a aidé à obtenir la puissante concentration d'effet de son soleil d'automne. En résumé, nous ne pouvons guère le complimenter sur son succès sans risquer une redite. Et la même situation se dessine vis-à-vis de Mlle Laguarde qui, du jour où elle s'est mise à la photographie, nous a habitués à une moyenne d'art qu'elle a cependant encore dépassée cette année. Sa *Jeune Fille à l'Œillet,* son *Portrait de Jeune Fille,* son *Pierrot* et son *Savant* sont traités de main de maître et de façons toutes différentes, — comme il convenait. Ici la beauté de la matière ne me paraît pas pouvoir être surpassée. A ce propos, je chercherai noise à MM. Le Bègue et Bergon, deux artistes de nature et d'éducation, qui ne nous montrent que la moitié de ce que leur réel talent peut produire. Leurs expositions à tous deux sont pleines d'originalité de composition, mais les procédés qu'ils persistent à employer les arrêtent à ce point. On devine qu'une fois le négatif développé, les auteurs se désintéressent, et que le soleil, aux *photes* inconscients, agit sans contrôle et fait le reste — comme une célèbre Compagnie. Nous réclamons davantage.

Le Photo-Club a reçu, cette année, un envoi collectif du Linked Ring américain qui adopte le nom séditieux de Photo-Sécession. Cette expression, qui nous ramène aux luttes sanglantes entre le Nord et le Sud, semble impliquer un état de guerre entre les photographes du Nouveau Monde, ou tout au moins une séparation bien nette entre les tendances et les résultats des sécessionnistes et de ceux dont ils ont « sécédé ». La collection est fort intéressante, elle contient des œuvres de premier ordre, tout à fait indiscutables, d'autres, d'honorable moyenne, certaines que, malgré mon éclectisme, je ne peux guère recommander. Ces dernières sont l'exception. Elles ne semblent pas contenir l'excuse de toute création outrée, mais originale, — ce sont plutôt des exagérations de genres personnels à d'autres qui eux se sont arrêtés à temps et ont su reconnaître l'importance de la nuance qui sépare le bon du mauvais. Leurs imitateurs ont transformé en défauts les qualités de leurs maîtres. Et je n'hésite pas à donner ce dernier titre à M. Steichen, à Mme Kasebier, à MM. Clarence White, Frank Eugene, Stieglitz et Keiley. Nous parlions tout à l'heure d'interprétation et de qualité de matière, voici des artistes qui ont su employer de beaux tons pour nous dire de belles choses, et chacun de façon différente. Le portrait — je dirai presque l'apothéose — de Rodin, par M. Steichen, et le portrait de Lenbach sont des morceaux de vigueur

sans pareille, et dans *la Duse*, de traitement tout autre, nous trouvons une sensation de mystère dramatique très particulière. Un examen attentif de son *Profil* nous apprendra que le modèle a dû être photographié en pleine lumière directe, l'effet très remarquable du tableau est donc uniquement dû à la manière et au degré du dépouillement, et je crois que dans le superbe *Portrait de Sadakichi Hartmann,* les conditions étaient assez semblables, bien que l'éclairage fût plus frisant. J'ajoute qu'il me semble impossible d'obtenir du premier coup l'effet puissant de ces deux photographies. M. Steichen impose à l'attention du public, par une touche vibrante et véritablement *impérieuse,* le point dominant de sa composition, — il force à regarder ici d'abord, là ensuite. Dans son académie, dont les chairs sont d'un si surprenant rendu, on voit bien la progression d'intérêt ménagée par les accents différents du torse, du fond et du vase.



Le Peintre P. (Salon 1903). A. Personnaz.

Tout autre est la façon d'interpréter de M. Clarence White dans son *Été* et son *Printemps*. Il n'accentue pas, il supprime au contraire les accents et les contrastes et cherche, dans les gris délicats et estompés, l'atténuation de la réalité, l'effet optimum produit par l'usage du minimum de matière. (Et voici que M. Coburn, dans un petit paysage au cadre cintré intitulé *Effet d'Hiver,* donne à tous les imitateurs maladroits d'un genre aussi difficile que celui de M. White un salutaire avertissement.) M. Joseph Keiley semble être de la bonne école de M. White; sa tête de Bacchante est un morceau excellent, dont le charme ne fait qu'augmenter à mesure qu'on l'étudie, — qualité rare. Nous retrouvons à côté, toujours avec plaisir, les œuvres de M. Stieglitz, — l'homme énergique par excellence aux efforts duquel l'Amérique doit le groupe, toujours croissant, d'artistes enthousiastes qui

forment déjà une école. Sa *Main de l'homme* est simple et vraie comme tout ce qu'il a fait, car M. Stieglitz a le langage clair et exprime nettement ce qu'il veut dire. Et l'on comprend d'autant mieux la valeur de cette simplicité savante lorsqu'on passe au *Mur blanc*, de M. Bullock, qui me semble n'être ni blanc, ni mur. Le *In Quest* et la *Tête florentine* de Mme Eva Watson sont vraiment d'une interprétation bien peu prononcée et d'une matière désagréable. Mais Mme Käsebier nous donne d'autre part, dans sa belle collection, une sensation de *voulu* tout à fait personnelle et dans des genres très opposés. Comparez *l'Étable*, poème mystique, et *Dorothée* ou *Mère et Enfant*, d'une vigueur peu commune. *Solitude*, en collaboration avec M. Clarence White, est de bien belle allure, mais je n'ai pas, jusqu'ici, saisi la nécessité du morcellement de l'épreuve en deux portions inégales. Citons enfin l'étude de tête de M. Dyer, l'effet de nuit très juste de M. Strauss et un joli paysage de M. Mullins, qui a eu la fâcheuse idée de le sectionner en trois parties au moyen de bandes noires. Ceci ne suffit pas pour créer un tryptique, — trois motifs sont nécessaires pour cela. M. Clarence White avait adopté cette disposition avec avantage il y a deux ans, mais son paysage, habilement choisi, contenait deux motifs latéraux, et une femme drapée formait le motif central. M. Mullins a coupé un arbre en trois, ce n'est pas la même chose. Quant à M. Frank Eugene, nous ne pouvons dire assez de bien de son ravissant petit panneau décoratif, — l'intervention ici a précédé l'impression, et c'est sur le négatif qu'ont été obtenus ces effets fondus et délicats. Le portrait de M. Stieglitz est aussi singulièrement puissant.

La Leçon de Tricot (Salon 1903). N. Fischer.

L'envoi collectif de La Photo-Sécession n'est pas le seul reçu cette année par le Photo-Club : le cercle l'Effort, dont la naissance a été provoquée par des circonstances similaires, montre une collection

importante. On y remarque une recherche spéciale, mais il nous semble que l'interprétation, au lieu d'être toujours personnelle, devient peut-être ici une sorte d'interprétation d'école où les nuances de l'individualité tendent à s'effacer pour former une bonne et encourageante moyenne générale. Cependant M. Dewit, dans son *Effort,* Leys, dans sa *Femme d'Artiste*, Sneyers, Adelot et plusieurs autres nous donnent une sensation plus vive. Les autres exposants belges, moins révolutionnaires dans le choix de leur procédé, forment un groupe où nous remarquons MM. Misonne, Casier, Vanderkindere, Schoutens, etc.

Parmi ceux des Anglais que nous n'avons pas encore nommés, à côté de noms très connus en France, comme M. Davison, dont la *Tamise à Hampton-Court* est d'un traitement fort original, M. Page-Croft, bien impressionniste cette année, M. Cadby, Mme Cadby, M. et miss Warburg, M. Job, M. Barnett, lord Maitland (dont les ciels sont bien manifestement travaillés), nous saluons de nouveaux artistes, tels que M. Cruwys Richard, dont les gommes bichromatées ont un cachet très différent du genre anglais, M. Benington, Mme Barton, M. Keighley et d'autres encore dont nous voudrions avoir le loisir de décrire les œuvres en détail.

Ophélie (Salon 1903). Mme Binder-Mestro.

Et maintenant, en dépit de toutes les règles oratoires, je finirai cette incomplète revue du Salon par une péroraison semblable à mon exorde, et je demanderai encore à nos futurs exposants de l'interprétation, et toujours de l'interprétation. Surtout qu'on ne vienne pas nous dire que la photographie de tel ou tel paysage ennuyeux est *vraie,* que la nature était telle et que le photographe a eu raison de reproduire servilement ce qu'il a trouvé beau. Jamais un carré de papier, inégalement taché de blanc et de noir ne fournira la représentation *vraie* d'un coin de nature de 500 mètres carrés, éclatant de couleur et de lumière, solide par le relief, animé par l'atmosphère. Cependant nous pouvons, comme le

peintre, mais moins que lui, faire naître *l'illusion*, c'est-à-dire rappeler et suggérer, et ceci par l'effet de modifications raisonnées portant sur les valeurs de l'épreuve positive. Que ces modifications aient été faites au cours du dépouillement, comme dans les beaux portraits de Steichen, les délicates compositions de Mlle Laguarde ou de M. Puyo; quelles aient eu lieu pendant l'impression, comme dans les grands paysages de M. Horsley-Hinton; pendant le développement chimique, comme dans les platines de M. Clarence White, ou même sur le négatif, comme dans les œuvres de M. Frank Eugène, ce sera toujours de façon à modifier la relation des valeurs données par l'objectif. Tout se ramène à cela malgré les noms les plus variés, effets de lumière, contrastes, enveloppe, atmosphère, clair-obscur, etc., dont on a baptisé les résultats de cette simple et difficile pratique. Tous les procédés le permettent, les uns davantage que les autres, voilà tout.

Donc, pour mériter une place dans un Salon réservé à la Photographie Artistique — dans le sens véritable d'un adjectif beaucoup trop élastique — toute épreuve exposée devrait, sans parler des questions de composition et de matière, porter la trace de la vision spéciale, de l'interprétation de son auteur.

C'est la joie que nous réserve, je l'espère, le Salon de Photographie de l'année prochaine.

ROBERT DEMACHY.

Le Soir (Salon 1903). A. KEIGHLEY.

DES CIELS EN PHOTOGRAPHIE

DANS son beau livre, *Du vrai, du beau et du bien*, Victor Cousin dit à peu près ceci : « Quand on assiste du haut des Alpes ou en face de l'Océan aux imposants tableaux du lever ou coucher du soleil, de la naissance de la lumière ou de celle de la nuit, l'effet moral produit est intense, car ces spectacles sont des manifestations d'une puissance, d'une intelligence et d'une sagesse admirables ».

Notre but n'est certes pas de tirer des déductions philosophiques de cette belle pensée, mais de bien préciser le rôle que joue le ciel dans la nature et d'indiquer les moyens de le saisir le plus exactement possible au moyen de la photographie. Nous n'hésiterons pas à dire tout d'abord que dans la nature, le ciel est tout. Par « ciel » nous entendrons : l'agglomération dans l'atmosphère d'un groupe ou de plusieurs groupes de nuages formant tableau. Actuellement, pour nous, photographes, c'est à peu près tout ce que nous pouvons tirer d'artistique du firmament.

Plus tard, lorsque la photographie en couleurs nous aura livré tous ses secrets, nous pourrons tirer de très beaux effets de levers de soleil ou de couchants par l'étude seule des teintes. Pour le moment, contentons-nous des ciels de nuages dont l'obtention constitue déjà un fort joli progrès.

Le ciel doit donc être la grande préoccupation de l'amateur photographe artiste. Il doit en cela se conformer aux traditions de la peinture, soit de ne jamais, dans un paysage, laisser le ciel nu, blanc, sans vie. Les nuages, en effet, donnent la vie au tableau. Souvent, ils indiquent à eux seuls l'idée caractéristique du sujet. Comment produire, par exemple, un beau coup de vent, avec une interprétation un peu large, si un groupe ou une série de nuages bien dirigés ne consolident pas cet effet? A plus forte raison, si le ciel en est dénué complètement. Mais si le ciel est parsemé de nuées vigoureuses, s'enlevant par endroits en panaches gigantesques et s'amincissant, au contraire, du côté où le vent les pousse, il suffira, par exemple, d'un seul arbre fortement secoué dans la plaine pour constituer un beau tableau.

Pour cette raison que le ciel donne la vie au paysage, il faut lui réserver une large place dans le tableau. Nous lui en réserverons les trois quarts comme font les peintres. Pour les paysages de plaine ou de montagne, cette règle pourra subir des exceptions, mais pour les marines il ne faudra point y déroger.

Nous avons donc reconnu qu'il était indispensable, pour produire l'effet artistique dans le paysage, de consacrer la plus grande partie du tableau au ciel.

Étude de Vaches (Salon 1903). C. E. Walmsley.

La difficulté a précisément consisté pendant longtemps à obtenir ces ciels si variés qui font le charme des tableaux. Tout le monde sait que les plaques au gélatino-bromure d'argent étant très sensibles au bleu, le ciel vient le premier lorsqu'on développe une vue de plein air. Il arrive avec une telle force, que la partie correspondant au ciel est déjà opaque lorsque les détails du paysage commencent à paraître.

Comment tourner la difficulté et obtenir en même temps, d'une façon harmonieuse, et le paysage proprement dit et le ciel avec ses nuages?

Il y a trois moyens que nous examinerons :

1° Le report de ciels ;

2° La surexposition ;

3° Le procédé moderne par les écrans et ses accessoires.

Fontaine Suisse (Salon 1903). Mlle Baird.

Le temps est déjà loin où le célèbre H. Robinson bataillait hardiment pour faire admettre ces reports de ciels à ses contemporains. Mais encore recommandait-il les reports de ciels faits par les photographes eux-mêmes et que chacun, selon lui, devait posséder dans ses collections. Qu'aurait-il dit s'il avait vu les catalogues actuels avec leurs catégories de ciels tout prêts à l'usage, aux cirrus ou cumulus connus, classés, et qu'il est aisé de retrouver dans maint album artistique... d'amateur. Mais le report de ciels faits par l'amateur lui-même et pris dans d'autres moments que celui où l'on prend une vue, est-il légitime ? A notre avis, non.

Les nuages sont toujours en un lien très étroit avec le paysage qu'ils parcourent. Ils projettent telles ombres, d'une certaine manière qu'un œil expérimenté peut toujours déceler. Ils doivent avoir la même direction que le vent qui secoue les arbres d'un paysage, la fumée d'une cheminée, l'eau d'une rivière ou d'un lac.

Enfin ils doivent être surtout en harmonie intime avec les diverses règles de la météorologie.

Les cirrus apparaissent toujours dans les grandes hauteurs, il faudra donc les laisser dans ces régions. Ils sont blancs, d'un blanc pur, car ils sont formés de glace ou de neige. Il faudra leur réserver cette apparence immaculée ainsi que leur forme filante et déliée.

Les cumulus ressemblent à des montagnes entassées, bien arrondies. On les voit surtout en été, se formant à l'aurore et se dissipant en

général le soir. Évidemment nous n'aimerons pas à voir ces gros cumulus dans un effet de soir d'un paysage d'hiver, bien que la règle naturelle ne soit pas là absolue.

Jeunesse (Salon 1903). Mlle B. Stanford.

Il en est de même pour les stratus et les nimbus. Les premiers forment de larges couches étendues, continues, et longeant très bas l'horizon; ils se forment fréquemment l'automne, et toujours au coucher du soleil. Les seconds sont les nuages de la pluie, ils n'ont pas de forme spéciale, mais sont généralement gris sombre. Il est de toute évidence que de tels nuages ne devront pas apparaître dans un beau paysage ensoleillé et dans lequel rien ne fait prévoir le mauvais temps.

On le conçoit aisément, l'application de ces règles naturelles et inéluctables, dans la question des reports de ciels, rend ce truquage excessivement difficile, si ce n'est impossible.

Sans nous étendre davantage sur ce qu'une pareille manipulation a de minutieux, de mesquin même et d'anti-artistique, nous dirons que cette transposition de ciels s'oppose tout à fait aux procédés si beaux et si originaux des effets de contre-lumière.

Voyons donc le second moyen d'obtenir les ciels.

Ce moyen est simplement la surexposition. Le moyen est sûr. Il permet de reconstituer sur la plaque sensible les vrais nuages existant dans le ciel au moment de la prise de la vue. Et voilà déjà une grosse difficulté résolue. Cependant, sans insister sur ce fait que la surexposition devra être juste, non exagérée, ni trop courte, ce qui est une affaire de pratique, nous dirons que ce moyen ne répond pas à tous les besoins de l'amateur artiste, car il oblige à faire usage d'un appareil à pied, du moins en général. Dès lors il serait impossible, semble-t-il, d'obtenir des paysages animés avec nuages. Nous préférons, dès lors, employer notre troisième moyen qui est l'écran jaune.

Divisons la question en deux parties : 1° cas de nuages ordinaires pris normalement; 2° nuages pris à contre-jour.

1° Pour ces nuages qui courent partout dans le ciel et qui se détachent, en général, en blanc pur sur le ciel bleu, l'usage de l'écran jaune n° 6 est nécessaire et suffisant. Lorsque ces nuages se profileront très blancs, très légers sur un ciel très lumineux, on devra faire usage de l'écran à coefficient 16. De même et surtout lorsqu'en montagne

Bouleaux (Salon 1903). OTTO SCHARF.

ces mêmes nuages passeront derrière les glaciers ou dans leur voisinage.

2° La question n'est plus la même s'il s'agit de nuages à contre-jour, c'est-à-dire passant devant le soleil et faisant face à l'opérateur.

Ici il faut recourir à plusieurs moyens à la fois.

D'abord, l'écran jaune, que nous utiliserons dans les coefficients 2 et 6 seulement. Nous sommes d'avis de supprimer le 16 dans les cas les plus généraux, car les nuages dont il s'agit ont des oppositions violentes. Dans le cas d'un nuage gris ou bleu, le n° 2 sera suffisant. Si les nuages ont les bords d'un blanc éclatant, nous utiliserons avec avantage l'écran à coefficient 6, et ce n'est que dans le cas où l'ensemble des vapeurs ne présenterait que des demi-teintes, qu'il nous faudra recourir au n° 16, mais rien que dans ce cas seulement.

L'écran n'est pas suffisant dans les contre-jours. Il faudra se munir de plaques orthochromatiques sensibles au jaune et au rouge, et enduites d'une couche anti-halo, puisque nous sommes dans les questions de contre-lumière. Il conviendrait donc d'enduire nous-mêmes ces plaques d'une couche anti-halo.

Il nous faudrait des plaques sensibles au jaune et au rouge, car le jaune et le rouge sont les couleurs les plus fréquentes des effets de contre-jour, soit levers de soleil, couchants, etc. Jusqu'à ce jour, les fabricants de plaques anti-halo n'ont pas livré ces dernières sensibles au jaune et au rouge. Elles sont actuellement sensibles au jaune et au vert. Or, dans le cas qui nous occupe, le vert importe peu, bien que les combinaisons du jaune sur le bleu puissent donner quelquefois des traces de coloration verdâtre. L'idéal serait d'avoir des plaques panchromatiques avec une sous-couche préservatrice du halo. Pourquoi nos fabricants ne nous en livrent-ils pas couramment? Y a-t-il des raisons qui empêchent la combinaison panchro-anti-halo?

Ce n'est pas tout. Il reste la question importante du développement des ciels de nuages pris ainsi à contre-jour.

Avant de l'aborder, laissez-nous vous donner le conseil de ne pas traiter ces effets avec de trop courts foyers. En usant, au contraire, de longs foyers, vous courez la chance d'éviter le plus possible ce que l'on appelle les halos de réverbération.

Ces halos qui se produisent du côté opposé au soleil sont la pierre d'achoppement de l'artiste photographe qui se destine aux contre-jours directs. Avec le moyen que nous venons de citer il n'y a, pour les éviter, que celui qui consiste à diaphragmer et en dernier ressort, ou plutôt à la dernière extrémité, la retouche. Nous ne sommes pas du tout partisan de ce dernier expédient.

ETIENNE REY.

(A suivre.)

"PAYSAGE DU LUXEMBOURG"
PAR TH. ET O. HOFMEISTER

LE FLOU CHROMATIQUE

LES OBJECTIFS A TIROIR

DANS un article précédent j'ai chanté les mérites du *flou chromatique* et des divers objectifs qui le réalisent, objectifs simples et objectifs doubles (1).

Je conviais généreusement les fabricants à se lancer dans une construction nouvelle, simple et économique. Hélas! mon conseil est resté sans écho. L'achromatisme a conservé son empire. L'objectif cher règne encore en maître et c'est toujours d'Iéna que nous vient la lumière.

Eh bien, oui, l'objectif *flou* nécessite une petite correction de mise au point. Est-ce donc la mer à boire? L'évangile anachromatique a trouvé quelques fidèles parmi les artistes, et j'en connais, non des moindres. A leur avis cette correction nécessaire n'ajoute qu'un surcroît infime aux précautions qu'ils prennent avant d'ouvrir l'objectif. Il est vrai qu'ils laissent à d'autres les joies du « *Pressez le bouton et je fais le reste* », et ce n'est pas sur eux qu'il faut compter pour abattre douze douzaines de plaques en un jour!

La correction de mise au point est très peu de chose, et pourtant c'est encore trop, paraît-il, pour certains paresseux et pour quelques gens pressés. Eh bien, l'objectif anachromatique est bon prince. La correction vous gêne, mes amis? ne la faites plus... Achetez un objectif

(1) Voir *Bulletin du Photo-Club* de mars 1902, pages 77 à 102.

symétrique à deux lentilles (1), commandez une *monture à tiroir* comme celle que je vais vous présenter, et vous n'aurez plus que deux mouvements à effectuer :

Premier mouvement, vous écartez les deux lentilles à bloc, aussi loin qu'elles peuvent aller, *quelle que soit la distance du sujet*, et vous mettez au point comme d'habitude.

Endormie. C. Puyo.

Deuxième mouvement, vous rapprochez les deux lentilles à bloc, aussi près qu'elles peuvent aller, *quelle que soit la distance du sujet*, et vous exposez votre plaque sans toucher à la mise au point.

Résultat : un cliché net et harmonieux avec ces lignes estompées que donne le flou chromatique et lui seul.

***

Quant à la *monture à tiroir*, elle est représentée par les figures A et B.

Sur la figure B les deux lentilles sont écartées à bloc pour la mise au point. Sur la figure A elles sont rapprochées à bloc pour la pose. Le mouvement de va-et-vient des lentilles est produit par trois boutons qui coulissent dans des rainures héliçoïdales. Il est commandé par la manette qu'on aperçoit sous l'objectif.

Ces sortes de montures se trouvent toutes faites dans le commerce pour les petits diamètres. Elles servent à réaliser la mise au point dans un grand nombre de *détectives*, mais dans ces appareils le tube inté-

(1) Voyez *Bulletin* de mars déjà cité, p. 97, ce qui est dit de l'objectif *périscope*, de Steinheil, et de ses imitations.

Étude (1). C. Puyo.

rieur de l'objectif porte les deux lentilles et celles-ci participent ensemble au mouvement, tandis que dans le type représenté la lentille avant est fixée au tube intérieur et la lentille arrière à l'autre, de sorte que le mouvement du tube intérieur les écarte ou les rapproche. L'objectif est muni d'un diaphragme iris dont on aperçoit la graduation sur l'anneau d'avant. Il se ferme par un bouchon ordinaire qu'on voit aupres de l'appareil.

Ainsi voilà les choses réglées à la satisfaction de tous à condition de posséder une monture établie dans les conditions requises. Ceci nécessite quelques explications pour le fabricant. Les voici.

***

L'objectif représenté par les figures A et B est du type *périscope*, présenté en 1865 par Steinheil, et formé de deux ménisques simples en

(1) Cette épreuve, comme la précédente, a été faite avec l'objectif décrit dans cet article, dont la longueur focale est de 25 centimètres, diaphragmé à F/8. — C. P.

crown (1). Il en existe de nombreuses imitations dans le commerce. C'est une de ces imitations dont j'ai acheté les lentilles seulement pour la somme de 10 francs (les deux). Leur réunion forme ce qu'on nomme arbitrairement un objectif 18 × 24. La longueur focale résultante, pour 6 centimètres d'écartement entre les lentilles, est de 26 centimètres. Le plus grand diaphragme est de $\frac{f}{8}$ et caractérise un objectif extra rapide pouvant servir au portrait d'atelier en bonne lumière (2). La saillie de l'objectif fermé, sur la planchette, est de 6 centimètres. La monture a été faite spécialement par un fabricant et a coûté 20 francs.

Fig. A.

Quant à la course qu'il faut donner aux lentilles pour pouvoir réaliser le surécartement nécessaire à la mise au point, elle est de $\frac{8}{100}$ de la longueur focale de la combinaison.

Exemple : la longueur focale est ici de 260 millimètres. La course des lentilles sera de

$$260 \times 0{,}08 = 20^{mm},8$$

et en nombre rond, 21 millimètres.

Lorsque les lentilles sont rapprochées à bloc, pour la pose, leur écartement normal est de 60 millimètres *(fig. A)*.

Lorsqu'elles sont surécartées à fond de course, pour la mise au point, leur distance est de 81 millimètres *(fig. B)*.

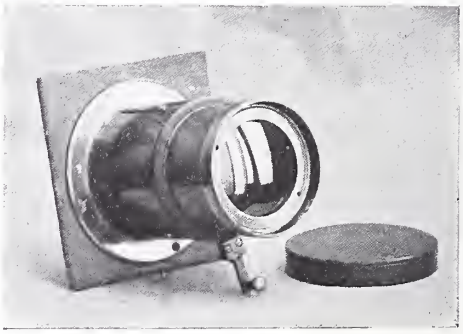


Fig. B.

C'est dans les conditions ci-dessus qu'ont été exécutées les photographies qui ornent le présent article.

DE PULLIGNY.

(1) Voir le *Bulletin* déjà cité, p. 97.

(2) Je n'ai pas dit que pour une pareille ouverture toutes les aberrations de l'objectif fussent admirablement corrigées.

CALCULS

I. — Pour deux lentilles minces, de longueur focale f, écartées de e, avec distance nulle des points nodaux aux sommets ($x'_1 = x_2 = 0$), la distance focale résultante est d'après Wallon (1) :

$$(1) \qquad F = \frac{f^2}{2f - e},$$

que l'on peut écrire :

$$F = \frac{f}{2} \frac{1}{1 - \frac{e}{2f}}$$

mais on sait que

$$\frac{1}{1-\alpha} = 1 + \alpha + \frac{\alpha^2}{1-\alpha};$$

donc on peut écrire :

$$F = \frac{f}{2}\left(1 + \frac{e}{2f} + \frac{\left(\frac{e}{2f}\right)^2}{1 - \frac{e}{2f}}\right)$$

et, en négligeant le terme au carré :

$$(2) \qquad F = \frac{f}{2} + \frac{e}{4}.$$

Dans un objectif symétrique moyen $\frac{e}{2f}$ est environ égal à $\frac{1}{20}$ de sorte que :

$$\left(\frac{e}{2f}\right)^2 = \frac{1}{400}$$

et

$$\frac{\left(\frac{e}{2f}\right)^2}{1 - \frac{e}{2f}} = \frac{\frac{1}{400}}{1 - \frac{1}{20}} = \frac{1}{380}.$$

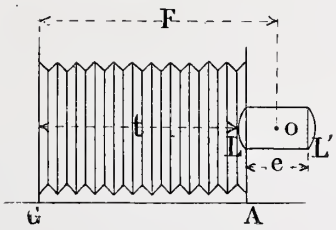
En négligeant le reste en $\left(\frac{e}{2f}\right)^2$, on prend donc F trop petit de la quantité

$$\frac{f}{760}$$

pour $f = 0^m,49$ (cas de l'objectif considéré), cette erreur est égale à $0^{mm},65$.

II. — Représentons la glace dépolie en G, l'avant de la chambre en A, la lentille arrière en L et la lentille avant en L′ à une distance e, ces deux lentilles de longueur focale f.

Pour deux lentilles minces symétriques, les points nodaux de la combinaison sont sensiblement confondus en o à égale distance de L et de L′ (2)



(1) Wallon. *Traité élémentaire de l'objectif photographique*, p. 23.

(2) La distance de ces points nodaux aux sommets des lentilles L et L′ est :

$$\pm e \frac{f}{2f - e} = \pm \frac{e}{2}\left\{\frac{1}{1 - \frac{e}{2f}}\right\}.$$

C'est sensiblement $\frac{e}{2}$.

C'est donc à partir de ce point o qu'on doit compter la distance focale principale F de la combinaison, et on a vu que cette distance a pour valeur :

$$F = \frac{f}{2} + \frac{e}{4};$$

d'autre part, si on appelle t le tirage de la chambre compté entre la lentille arrière et la glace dépolie, la figure montre que l'on a

$$F = t + \frac{e}{2},$$

et par conséquent

$$t + \frac{e}{2} = \frac{f}{2} + \frac{e}{4},$$

$$t = \frac{f}{2} - \frac{e}{4}.$$

Si l'on donne à e une variation de, t prendra une variation dt telle que :

$$t + dt = \frac{f}{2} - \frac{e}{4} - \frac{de}{4},$$

d'où

$$dt = -\frac{de}{4}.$$

Si la variation du tirage doit précisément être égale à la correction de l'aberration chromatique soit, pour une lentille en *crown*, à $\frac{2}{100}$ F (voir *Bulletin* précité, p. 81), le surécartement des lentilles devra être de $4dt$, soit 0,08 F, ainsi que nous l'avons annoncé.

On voit aussi que la variation de et celle dt sont de signes contraires. Si le tirage doit être *diminué*, ce qui est le cas de la correction chromatique, l'écartement des lentilles doit être augmenté.

III

On peut déterminer par expérience le surécartement des lentilles en mettant au point sur un objet éloigné et diminuant le tirage de la correction chromatique, $\Delta F = \frac{2}{200} F$. La netteté n'existe plus sur la glace dépolie et on écarte les lentilles jusqu'à la rétablir.

Au lieu de partir de la correction théorique $\Delta F = \frac{2}{100} F$, on peut déterminer expérimentalement le foyer chimique de l'objectif considéré, à l'aide d'un focimètre, par le procédé connu.

F. Soulier.

POUR LES DÉBUTANTS

VI. — LE PAYSAGE ET LA FIGURE

Traitement du paysage. — On dit qu'un paysage forme tableau lorsque les éléments qui le composent se groupent en une combinaison plaisante à l'œil. Devant un tel paysage le photographe devra, tout d'abord, étudier deux questions primordiales : quel point de vue va-t-il choisir et quel éclairage va-t-il adopter pour donner au motif toute sa valeur?

Point de vue. — En thèse générale, il est possible de trouver dans une zone assez restreinte plusieurs places favorables. Mettez plusieurs artistes en présence du même coin de nature, chacun d'eux va y découvrir un motif différent et un endroit particulier pour s'y asseoir. Mais le choix du point de vue arrêté, ce dernier ne saurait être déterminé avec trop de précision. Suivant, en effet, que l'œil se déplace légèrement à gauche ou à droite, les lignes varient et s'équilibrent plus ou moins harmonieusement; si l'opérateur recule, les lointains s'élèvent et grandissent par rapport aux premiers plans; s'il avance, les premiers plans acquièrent une prépondérance de plus en plus marquée.

Le point de vue fixé après ces tâtonnements, le photographe installe son appareil et regarde sur la glace dépolie. Il constate alors,

presque toujours, que le paysage qu'il se propose de prendre n'occupe pas la totalité de la glace; cela provient de la grande ouverture d'angle que possèdent les objectifs modernes. Si l'opérateur dispose d'une trousse, il augmentera la longueur focale; mais si cette ressource lui manque, il est immédiatement tenté de se rapprocher du motif principal, et cela contre toute raison, puisqu'il change ainsi, au dernier moment, le point de vue qu'il avait judicieusement choisi.

C'est que l'amateur tient généralement à utiliser toute sa plaque, jusqu'aux bords; est-ce l'avarice qui le pousse ou quelque point d'honneur qui lui impose cette coutume singulière? Pourtant, de ce que les congrès ont adopté pour les formats des proportions moyennes, on ne peut raisonnablement exiger que tout paysage, ou tout sujet en général, se plie à ces proportions. Tel sujet se présente en longueur, tel autre en hauteur, tel autre veut la forme carrée; il en découle qu'en principe tout cliché demande à être rogné. Et cependant, conseillez un peu à l'amateur, qui vous montre avec complaisance un beau cliché 18×24, d'en supprimer quelques centimètres, et vous verrez dans son œil débonnaire s'allumer une si belle flamme d'indignation que des mots d'excuse vous viendront aux lèvres.

Il n'en est pas moins exact que pour tout paysage le point de vue s'impose, puisque c'est par rapport à ce point choisi que les lignes s'équilibrent avec le maximum d'harmonie. C'est donc là, et non ailleurs, que l'appareil doit être installé, et si le motif n'occupe alors qu'une fraction de la plaque, il convient d'en prendre courageusement son parti.

Mais on voit aussi combien est utile au paysagiste un jeu d'objectifs de foyers divers.

Le choix d'un point de vue judicieux a assuré au paysage une perspective linéaire correcte. Il reste à détacher les plans successifs, c'est-à-dire à doter le motif d'une bonne perspective aérienne. On y parvient en jouant de deux éléments : 1° la direction de l'éclairage, 2° la profondeur de champ de l'objectif.

Le temps est loin où l'on conseillait au photographe d'opérer avec le soleil dans le dos; le conseil était déplorable. Seuls les éclairages obliques ou à contre-jour permettent de détacher les plans, d'éviter un excès de détail et un papillotement général. Pour vous en rendre compte, placez-vous face au soleil et regardez le paysage devant vous, puis à gauche, puis à droite; vous constaterez que les lointains sont embrumés, que les éléments du paysage sont massés en larges taches

dont les valeurs s'opposent. Faites alors demi-tour, vous verrez la différence : tout est plat, sans relief. D'après cela, il est facile de savoir à quel moment de la journée tel paysage doit être pris. Considérez la ligne idéale qui joint le point de vue au centre du tableau, l'axe de vision, et prenez-en l'orientation. Cet axe se dirige-t-il vers le midi, vous aurez pendant toute la journée des éclairages favorables, obliques ou à contre-jour ; se dirige-t-il vers l'est, il conviendra d'opérer le matin jusqu'à midi ; vers l'ouest, après midi jusqu'au soir ; se dirige-t-il enfin vers le nord, ce sera de très bonne heure dans la matinée, ou à la fin du jour.

Certains états particuliers de l'atmosphère permettent parfois de ne pas tenir compte de ces règles ; tels les brouillards qui s'élèvent au printemps, à l'automne, synthétisant les masses du paysage et donnant aux plans successifs des valeurs différentes.

Pour mieux détacher ces plans et confirmer ainsi la perspective aérienne déjà ébauchée par la direction de la lumière, une autre ressource doit être utilisée ; elle consiste à faire varier la netteté suivant l'éloignement des éléments du paysage, à produire ainsi, par un moyen technique, un effet naturel dû à l'interposition de l'atmosphère, à donner en quelque sorte à l'objectif, par le jeu du diaphragme, une puissance d'accommodation comparable à celle de l'œil.

Les objectifs très ouverts, surtout s'ils ont un long foyer, montrent ici leur supériorité, puisqu'ils permettent à l'opérateur de faire varier, entre des limites très écartées, la profondeur de champ. D'une façon générale, on peut dire que la mise au point étant faite aux environs du plan d'intérêt, le diaphragme devra être réduit jusqu'à ce que le premier plan devienne net, les lointains conservant le degré de flou jugé convenable. Si ces deux conditions ne peuvent être satisfaites en même temps, on tâtonnera ; on remettra au point sur un plan plus rapproché. Deux écueils sont à éviter : d'abord un manque de netteté dans le premier plan qui doit être très ferme, — ici la bascule pourra servir ; ensuite, dans les lointains, un flou exagéré qui se traduirait par une mollesse absolue de dessin et par un modelé confus fait de taches rondes.

Pour terminer, disons que la première qualité d'un paysage photographique est sa simplicité, qu'il faut par suite éviter, autant que possible, l'excès des détails et rechercher les effets de synthèse. Au point de vue technique, il convient de poser largement, afin de racheter autant que faire se peut, grâce à la surexposition, le manque d'or-

thochromatisme des plaques. Nous traiterons, dans un chapitre ultérieur, de l'emploi des verres colorés et des plaques rendues sensibles à diverses couleurs inactiniques, telles que le jaune et le vert.

La Figure. — Dans toute étude de figure, deux éléments principaux : la figure elle-même et le milieu où elle se trouve placée. L'un de ces éléments doit être nettement prépondérant. Par exemple, si un paysage contient quelques figures destinées à l'animer, les personnages doivent être réduits à une tache, claire ou sombre, bien placée pour faire valoir le centre d'intérêt. Mais bornons-nous ici au cas général, celui où le milieu se trouve subordonné à la figure, comme il en est dans le portrait et dans la scène de genre.

Les Saules (Salon 1903). Mlle A. Warburg.

Ici certains éléments de la composition vous sont imposés dont vous ne pouvez pas changer la couleur ; ce sont le visage et les cheveux. En revanche, vous êtes maître de modifier la couleur du vêtement, la tonalité du fond. D'autre part, le centre d'intérêt n'est pas arbitraire, ce sera forcément le visage. La première question à considérer est donc celle-ci : comment la figure se distinguera-t-elle du fond ?

Doit-elle se détacher sur un fond de tonalité forte ? Vous aurez soin d'opposer la partie du fond la plus sombre à la partie la plus éclairée du visage. Le modèle a-t-il des cheveux noirs ? Vous prendrez un fond de valeur intermédiaire entre les tons de la peau et des cheveux. Sa chevelure est-elle blonde ? Vous en ferez valoir l'éclat au moyen d'un fond très assombri. La figure doit-elle se détacher sur un fond plus clair ? Vous éviterez un fond absolument blanc, vous le prendrez d'un gris léger, un peu au-

dessous du ton de la peau. En résumé, toujours trois notes différentes pour le visage, les cheveux et le fond.

Vous éviterez de placer dans le fond les notes extrêmes, vous les réserverez pour le personnage ; ce sera soit le col blanc, soit la cravate

Sale Temps (Salon 1903). J. Sage.

de satin noir, soit le chapeau, qui mettront la peau en valeur par une opposition franche.

L'ambiance, le milieu doit être calme et neutre, et s'harmoniser, en général, avec le vêtement ; une robe très blanche détonnerait dans un milieu trop sombre. Le meilleur moyen d'attirer l'attention sur le visage est de donner à l'ambiance une valeur pareille à celle du vêtement et d'éviter, dans l'entourage de la figure, toute opposition violente et excentriquement placée.

Le sujet composé en gros, il reste à disposer correctement la figure et à l'éclairer.

Pour avoir un dessin correct, vous éviterez d'installer l'appareil trop près du personnage ; l'emploi des longs foyers s'impose ici. Vous chercherez à quelle hauteur au-dessus du sol il convient de mettre le point de vue ; ce sera généralement à hauteur des épaules pour un personnage en pied, à hauteur des joues pour une figure. Vous éviterez dans la pose les raccourcis, qui viennent mal. Considérant les lignes générales du personnage, vous veillerez à ce que ces

lignes se coupent bien, forment des angles aigus ; à ce que les plis du vêtement s'harmonisent avec l'attitude.

Que cette attitude soit naturelle. Pour cela faites répéter plusieurs fois au modèle le geste choisi jusqu'à ce qu'il trouve de ce geste une représentation qui vous plaise, en gros ; corrigez ensuite les détails par de légères modifications, faites rapidement, pour ne pas laisser à la personne le temps de s'affaisser et d'abandonner insensiblement la souplesse de la pose. Veillez aux mains, donnez du mouvement aux doigts et, petit détail pratique, invitez le modèle à passer la langue sur ses lèvres pour détendre l'arc de la bouche.

Reste l'éclairage. C'est la première chose à laquelle vous avez dû penser si vous avez conçu votre sujet comme il doit l'être, c'est-à-dire comme un groupement d'un petit nombre de valeurs essentielles, visage, vêtement, fond. L'éclairage, en effet, combiné avec la couleur propre des objets, crée la tonalité. Vous avez donc décidé le mode d'éclairage avant de composer votre tableau vivant. Mais quelle idée vous a guidé dans ce choix ?

Ce peut être une idée d'effet ; par exemple, d'un profil ligné en clair sur fond sombre, d'une figure modelée en demi-teinte sur fond clair. Votre choix a pu être déterminé également par l'idée de présenter la figure sous son jour le plus favorable, car la lumière est une grande magicienne qui modifie les traits. La pratique seule vous apprendra l'art d'utiliser la lumière pour mettre en évidence tel trait du visage et en dissimuler tel autre. Promenez un buste à travers une chambre ou à travers un atelier, et étudiez attentivement les variations que font subir aux traits les changements de direction du faisceau éclairant. Ce petit travail vous sera très utile ; il vous apprendra *à voir*.

Pour tous ces essais, un atelier spécialement agencé n'est en rien indispensable. Il est bien plus instructif et bien plus intéressant d'étudier et de photographier les figures dans les milieux qui leur sont familiers, chambre ordinaire, salon, salle à manger. Avec les objectifs actuels la lumière est partout suffisante, et c'est dans les intérieurs vulgaires que l'on peut moissonner les effets les plus originaux et les plus justes.

C. Puyo. — E. Wallon.

" CRÉPUSCULE "
PAR C. MOSS

A L'ÉTRANGER

ÉTATS-UNIS

L'ÉVOLUTION artistique en Amérique semble s'être ralentie cette année. Nous n'avons pas eu d'exposition qui puisse passer pour représentative de l'école pictoriale et rien de semblable ne se prépare. Des Salons, il est vrai, ont été organisés à Chicago, à Minnéapolis, à Cleveland, etc., et celui de San-Francisco va s'ouvrir en automne ; mais ces expositions n'ont pas grande importance, à notre point de vue, car aucun de nos leaders n'y a envoyé, et on n'y voit rien de marquant venu d'Europe.

Cet état de choses est regrettable ; nous n'encourageons pas assez les milliers d'artistes débutants qui n'ont ainsi ni l'occasion de soumettre leurs tentatives à la critique bienfaisante d'un jury compétent, ni celle de s'instruire par l'exemple des autres. Le gros public, d'autre part, ne peut juger les prétentions de l'école pictoriale en photographie que par les spécimens que lui montrent les expositions, et il est inutile d'insister sur l'inconvénient que présentent, à ce point de vue, les Salons actuels où nos meilleurs éléments ne se trouvent pas représentés. Cette situation est due en grande partie à la composition des jurys d'admission. La plupart de nos artistes reconnus refusent de soumettre leurs œuvres à un comité formé de gens inconnus ou connus pour leur incompétence en matière d'art. D'un autre côté, on pourrait soutenir que l'amour-propre de l'exposant devrait s'effacer

devant la nécessité de former le goût du public et qu'il devrait faire son possible pour relever le niveau d'une exposition, même si les tendances de celle-ci sont, en quelque manière, opposées aux siennes propres. La question n'est pas sans importance et mériterait quelques développements. En effet, depuis l'année dernière, un nouveau facteur se présente qui tendrait à limiter le libre arbitre de l'exposant en matière d'expositions. Je veux parler de la naissance de la Société qui s'est donnée le nom de Photo-Sécession et qui a fait son apparition lors d'une exposition organisée par M. Stieglitz il y a un peu plus d'une année. Le National Arts Club de New-York ayant exprimé le désir de montrer une collection choisie des meilleurs exemples de photographie artistique américaine, M. Stieglitz, avec son énergie accoutumée, prit l'affaire en mains et organisa une exposition qui eut un succès d'enthousiasme auprès du public et de la presse. Le noyau de la collection était formé par la section pictoriale américaine de l'exposition de Glasgow, dont le choix avait, du reste, été fait à cette époque par M. Stieglitz lui-même. A tel point que je me figure que bien des exposants à New-York ont été, comme moi-même, étonnés de voir que le catalogue mentionnait que la collection avait été « arrangée par la Photo-Sécession ». A ce propos une question s'imposait : qu'est-ce que la Photo-Sécession et de quoi se sépare-t-elle ?

Au Bassin (Salon 1903). J. V. Berkestyn.

Ce n'est que quelques mois après que la réponse nous arrivait sous la forme d'une petite plaquette contenant les statuts de la Société et l'exposé de sa profession de foi qui est la suivante :

Travailler au développement de la photographie au point de vue pictorial, — réunir tous les Américains qui travaillent dans ce but ou s'y intéressent, — organiser de temps en temps, dans des endroits divers, des expositions qui ne seront pas nécessairement réservées aux

œuvres des Photo-Sécessionistes ou à celles des Américains. Plus loin nous voyons que la Société est dirigée par un Comité de douze membres distingués, des deux sexes, sous la présidence de M. Stieglitz. Ce Comité a le droit de choisir des membres sociétaires et, parmi ceux-ci, les « Associés ». Les membres sociétaires ont le privilège en 1905, et dans la suite tous les deux ans, d'élire parmi eux cinq nouveaux membres du Comité ; ils votent pour l'élection des Associés et peuvent exposer deux épreuves nouvelles hors concours à toutes celles des expositions qui ne comprennent que les œuvres des Sécessionistes. Cette dernière clause nous paraît dangereuse en ce qu'elle permet à un membre qui aurait été élu à cause de son influence d'écrivain, par exemple, plutôt qu'en raison de son talent de photographe, d'exposer des œuvres qui pourraient être très inférieures au niveau élevé que demanderont certainement les Sécessionistes. Nous ne voyons pas quels seront les moyens d'action du Comité en pareil cas. La qualité d'Associé ne permet que d'envoyer aux expositions de la Société sous réserve d'admission par le jury et de participer aux privilèges de la Société. Le Comité actuel a donc un pouvoir discrétionnaire absolu et illimité comme durée, puisque ses membres, d'après les statuts, sont nommés à vie et que les nouveaux membres sont choisis parmi une catégorie dont l'élection a été faite par le Comité même. Il nous semble qu'il y a ici une sorte d'usurpation de pouvoir qui est contraire aux idées libérales américaines. Cependant la personnalité des membres du Comité nous garantit contre tout abus de ce pouvoir. Ce sont, à de rares exceptions près, des exposants très connus de tous les Salons d'importance, et huit d'entre eux — sur treize — sont membres du Linked Ring. Leur capacité artistique est hors de doute, de même que

Lecture (Salon 1905). BERGER GILLES.

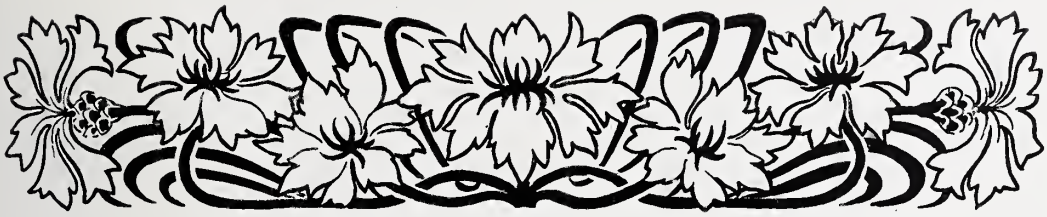
leur dévouement à la cause. Ce qui n'empêche que l'on puisse discuter l'opportunité de mettre entre les mains d'un petit groupe, — quels que soient son désintéressement et sa valeur artistique, — la direction absolue de tout ce qui se rapporte à la photographie pictoriale en Amérique. Car voici un paragraphe significatif :

« Afin de maintenir l'influence salutaire de la Photo-Sécession sur le développement de la photographie pictoriale, chaque membre sera avisé de l'attitude que le Comité adoptera envers telle ou telle exposition et de l'opportunité qu'il y aura à exposer en bloc ou individuellement. »

Le résultat de ce règlement a été le suivant : aucun membre n'a exposé individuellement aux Salons où la Société a envoyé une exposition collective, et celle-ci ne comprenait, en moyenne, qu'une ou deux œuvres de chaque membre. L'envoi collectif n'a été fait qu'à condition qu'il serait accroché à part, catalogué de même, et dispensé du jury. Ces conditions, sauf dans un cas, ont été admises par les Comités d'expositions. Je dois ajouter que les autorités de la Photo-Sécession se sont bornées, jusqu'ici, à conseiller aux membres de ne pas exposer individuellement et à leur demander quelles étaient leurs intentions, de façon à éviter les doubles emplois. Voilà donc le résumé des conditions d'existence de la Photo-Sécession. Son importance est grande, ses moyens d'action le sont également, je suis persuadé qu'ils seront bienfaisants.

Pour terminer, je tiens à signaler un abus dont la nouvelle Société ferait bien de s'occuper : je veux parler du retard considérable que mettent les Comités d'expositions étrangères à renvoyer les cadres aux exposants. Le dernier Salon de Londres a mis cinq mois à faire sa réexpédition. Ajoutez à cet ennui le prix exagéré des transports, l'emballage défectueux et le dommage qui en résulte, et vous comprendrez que les Américains aient quelque hésitation à participer aux expositions européennes.

C. Yarnall Abbott.



LA REVUE DES REVUES

A propos de la théorie du développement à l'acétone. Réponse de M. le Dr Eichengrün. — Un débat proprement scientifique se poursuit depuis quelque temps entre MM. Lumière frères et Seyewetz d'une part, et M. le Dr Eichengrün d'autre part, sur la nature de la réaction qui se produit dans le développement à l'hydroquinone et à l'acétone.

MM. Lumière et Seyewetz avaient, en 1897, indiqué comme probable que le mélange acétone, sulfite de soude, hydroquinone donnait naissance à une combinaison bisulfitique d'acétone et à une combinaison d'hydroquinone et de soude. L'exactitude de cette théorie ayant été contestée par M. le Dr Eichengrün, MM. Lumière et Seyewetz reprirent leurs essais, et bien que les combinaisons indiquées n'aient pu être isolées par eux, conclurent au maintien de leur hypothèse. Nous avons donné dans le numéro de mars, p. 118, un compte rendu succinct de l'état de la question.

M. le Dr Eichengrün vient de nous faire parvenir un nouveau mémoire que nous résumons ci-après, et dont les conclusions s'opposent nettement à l'hypothèse admise par MM. Lumière et Seyewetz. N'ayant aucune qualité pour intervenir dans ce débat, nous ne pouvons que l'exposer impartialement à nos lecteurs.

1° Une des preuves indirectes données par MM. Lumière et Seyewetz est basée sur ce fait que du mélange hydroquinone, sulfite de soude, acétone, on ne peut extraire toute l'hydroquinone; que sur 2 grammes de cette substance il en reste un tiers environ; que si le mélange contient seulement de l'hydroquinone et de l'acétone, on peut extraire plus d'hydroquinone que s'il contient, en outre, du sulfite. A cela, M. le Dr Eichengrün répond que cette extraction partielle de l'hydroquinone ne prouve rien en faveur de l'hypothèse avancée, et cela pour des raisons diverses qu'il expose. En particulier, ayant repris les essais, il est arrivé à extraire, au moyen de l'éther, sur 2 grammes d'hydroquinone, non pas seulement 1 gr. 263, comme MM. Lumière et Seyewetz, mais bien 1 gr. 84. Il pense que les 8 o/o d'hydroquinone manquant ont simplement échappé, que cette petite quantité d'hydroquinone demeure à l'état libre et non pas combinée, que cette combinaison sodée eut-elle lieu, elle porterait sur une quantité si minime que cela suffirait pour infirmer la théorie. A cet argument indirect il ajoute, du reste, une preuve directe résultant de l'expérience suivante : Le révélateur indiqué par MM. Lumière et

Seyewetz, Eau 100, Hydroquinone 2, Sulfite 10, Acétone 10, développe un cliché normalement posé au bout de trois minutes. En agitant cette solution à trois reprises avec de l'éther, on peut extraire 1 gr. 57 d'hydroquinone libre. Si la théorie était exacte, les 0 gr. 43 d'hydroquinone restants devraient exister à l'état de phénate. Or, la solution contenant les 0 gr. 43 d'hydroquinone ne développa pas une plaque photographique après trois minutes, et même, après addition de 10 centimètres cubes d'acétone, elle ne donna qu'une trace d'image. Une expérience de contrôle avec une solution contenant : Eau 100, Hydroquinone 0 gr. 43, Sulfite 10 grammes, et la quantité de soude nécessaire pour transformer les 0 gr. 43 d'hydroquinone en phénate, — à savoir 0 gr. 0156, — donne au contraire, en trois minutes, une image pleinement visible.

On doit en conclure que l'hydroquinone qu'on ne peut extraire par l'éther n'est nullement à l'état de phénate, et que, par suite, il ne peut pas non plus exister de sulfite d'acétone dans le révélateur.

2° Si l'on peut préparer un développement à l'acétone en l'absence du sulfite de soude, MM. Lumière et Seyewetz reconnaissent que leur théorie se trouve par là infirmée. Or, M. le Dr Eichengrün maintient qu'il est possible de développer sans sulfite de soude ; il suffit pour cela d'une exposition ou d'un développement dépassant la durée normale. Ainsi un mélange de : Eau 100, Acétone 10, Pyrogallol 1, développe une plaque normalement posée en quatorze heures environ. En remplaçant le pyrogallol par l'hydroquinone, et avec une exposition décuple de l'exposition normale, on obtient, en vingt-quatre heures, des clichés intenses. Ces durées diminuent d'une façon notable si l'on ajoute au bain du sulfite d'acétone.

Conclusions. — D'après des expériences récentes de MM. Lumière et Seyewetz, des solutions contenant seulement : Eau et Hydroquinone, ou encore : Eau, Hydroquinone, Sulfite de soude, peuvent développer l'image en un temps assez long. On pourrait donc expliquer le développement à l'acétone par les actions réunies des systèmes : Hydroquinone-eau, Hydroquinone-acétone et Hydroquinone-sulfite. Dans aucun cas, les propriétés développatrices ne sont une conséquence de la formation du sulfite d'acétone et de l'hydroquinone sodée, car : 1° la présencé de ces composés n'a jamais été démontrée expérimentalement ; 2° au contraire, l'expérience montre la présence d'hydroquinone libre jusqu'à 9/10 ; 3° enfin on a montré, par voie photographique, l'absence d'hydroquinone sodée.

Résumé de la théorie du développement par G. Gilbert Jackson *(British Journal of Photography).* — Les agents réducteurs sont avides d'oxygène, tandis que les agents oxydants sont avides d'hydrogène. Pour développer, nous employons les agents réducteurs, parmi lesquels, pour notre démonstration, nous choisirons l'acide pyrogallique. Ce corps, à l'état pur, ne montre qu'une tendance modérée à absorber l'oxygène, car il se conserve indéfiniment, dans un flacon bouché, sans changer de couleur. Mais en présence d'alcalis ou de sels alcalins, il absorbe rapidement l'oxygène et réduit facilement le chlorure d'argent. En solution, il s'oxyde aussi en absorbant l'oxygène de l'eau (H^2O), et la solution tourne au brun, puis au noir, en perdant progressivement ses propriétés réductrices. Une solution fraiche d'acide pyrogallique pur peut donc développer une plaque, mais si lentement que ce mode de développement n'est pas entré dans la pratique. Ajoutez un alcali, et l'oxydation de l'acide pyrogallique sera de suite activée, et les sels d'argent, réduits à l'état métallique, formeront une image.

En ce cas, une molécule d'acide pyrogallique (et par molécule j'entends une fraction infinitésimale d'un corps) attaque une molécule de bromure d'argent et en extrait, pour ainsi dire, tout le bromure en y laissant l'argent métallique et certains composés d'argent et de brome assez mal définis. Ces composés sont acides et, par conséquent, leur présence tend à ralentir ou à arrêter le développement. Voici pourquoi nous ajoutons au bain un excès d'ammoniaque ou de soude caustique qui sert à neutraliser l'acide de ces sous-produits et permet au reste des facteurs alcalins de jouer leur rôle d'accélérateurs d'oxydation.

NOUVELLES ET INFORMATIONS

Nous relevons avec plaisir les distinctions suivantes accordées à MM. Dubouloz et Pirou, à l'occasion de l'Exposition de Hanoï.

M. Dubouloz, qui a été président de la Chambre Syndicale des Constructeurs et Négociants de la Photographie, vient d'être promu au grade d'officier de la Légion d'Honneur, et M. Eugène Pirou a reçu la croix de chevalier de la Légion d'Honneur. La *Revue* leur adresse à tous deux ses sincères compliments.

La Société Industrielle de Photographie de Rueil entreprend une publication qui promet, d'après les spécimens que nous avons sous les yeux, d'être du plus haut intérêt et d'une exécution parfaite. C'est un ouvrage dont le texte est dû à la plume autorisée de M. Armand Dayot, inspecteur des Beaux-Arts, consacré à la peinture française au XVIIIe siècle.

Par un procédé photographique inaltérable et direct, les reproductions de tableaux ont été exécutées d'après les œuvres des maîtres de la peinture de cette époque, qui se trouvent dans les plus belles collections particulières, françaises et étrangères, et dans celles des musées nationaux.

L'ouvrage paraîtra en douze livraisons in-4° jésus et sera complété par un portefeuille de cent reproductions hors texte. Il se recommande tout particulièrement aux amateurs d'art par l'intérêt que lui donne la compétence indiscutable de M. Armand Dayot et aussi par le procédé spécial mis en œuvre qui conserve aux documents reproduits toute la saveur des originaux.

Concours international sur papiers et tissus « Luna ». — Le jury, chargé d'apprécier les résultats du concours international sur papiers et tissus artistiques « Luna », de la maison Vieille et Cie (Lausanne), a procédé le 19 mai, à l'hôtel du *Journal*, 100, rue de Richelieu, à l'examen des épreuves envoyées pour ce concours. Il était composé de : MM. Bucquet, président du jury, R. Demachy, secrétaire, Bourgeois, de Saint-Senoch, C. Gilibert, Dr A. Reiss, Roy, commandant Puyo, P. de Montal, membres.

Le concours comportait deux classes : 1° Épreuves sur papier, 2° Épreuves sur tissus. Les deux plaquettes de vermeil attribuées à la 1re classe ont été décernées à M. Ménard (Neuilly-sur-Seine) pour ses portraits, et à M. Revilliod (Nyon, canton de Vaud) pour ses paysages. La troisième plaquette de vermeil, réservée à la 2e classe, a été décernée à M. Oberlender (Eauplet, près Rouen). Le jury a distribué, en outre, 5 plaquettes d'argent et 21 de bronze.

Les épreuves, en très grand nombre, envoyées au concours ont été exposées dans un salon du *Journal*, sur des panneaux bien éclairés et disposés avec goût. Les visiteurs ont pu ainsi se rendre compte de la variété des effets auxquels se prêtent les divers papiers et tissus « Luna », et des belles tonalités qu'ils permettent d'obtenir.

Union Internationale de Photographie. — Nous avons annoncé que la XIe Session de l'Union Internationale de Photographie se tiendrait cette année à Lausanne (Suisse), du 2 au 8 août.

Un Comité d'honneur, composé des notabilités de la ville, et un Comité actif s'occupent, d'accord avec le Conseil d'administration de l'Union Internationale, de l'organisation de cette Session dont le programme est provisoirement arrêté de la façon suivante :

Dimanche 2 août. — Réception des adhérents à la Session, à l'Abbaye de l'Arc, et inauguration de l'Exposition locale de photographie, organisée à l'occasion de la Session.

Lundi 3 août. — Séance de travail et excursion sur le lac Léman, avec réception au château de Ripaille.

Mardi 4 août. — Excursion au château

de Chillon et aux rochers de Naye. Dîner à Caux.

Mercredi 5 août. — Séance de travail. Banquet.

Jeudi 6, vendredi 7, samedi 8 août. — Excursion à Zermatt : gorges du Gorner, lac Noir, ascension du Gornergrat.

La communication annoncée de travaux importants rendra intéressantes les séances de travail.

Sur la présentation d'un membre de l'Union, des cartes d'admission donnant droit d'assister aux séances et réunions peuvent être délivrées par le bureau aux personnes ne faisant pas partie de l'Union. Ces cartes sont remises moyennant le versement d'une somme de 10 francs.

Nous rappelons que les dames sont admises à toutes les réunions et excursions de l'Union.

Les adhésions peuvent, dès à présent, être adressées au Secrétaire général, M. Ch. Puttemans, 9, rue Van Bemmel, à Bruxelles.

Exposition de l'Union Nationale. — La Société Française de Photographie a réuni, dans sa salle des séances, les épreuves rapportées par les membres de l'Union Nationale des Sociétés photographiques de France qui ont pris part à la Session de Chambéry en 1902 : l'idée est fort heureuse. Il y a tout lieu de croire qu'aux prochaines Sessions, les congressistes, prévenus, pourront ainsi former des collections fort intéressantes; pour cette fois, pris au dépourvu sans doute, ils se sont bornés, pour la plupart, à des épreuves tirées directement avec des clichés de dimensions minimes, et où se retrouve la trace de la précipitation avec laquelle, dans ces promenades un peu hâtives, fonctionnent les photo-jumelles. Nous avons cependant remarqué, en dehors d'une bonne série de petites photographies que M. Bidard a sagement placées dans un album, quelques images de taille raisonnable et de qualité satisfaisante, en particulier les agrandissements de MM. de Saint-Senoch, Bucquet et Berthaud. M. Thiollier mérite des compliments pour un groupe très nombreux, bien disposé et bien traité, et surtout pour un joli paysage (lac du Bourget). Deux séries de stéréoscopes seulement figurent à l'exposition, elles sont dues à MM. Chartier et Malleval. Un des exposants a envoyé des vues en couleurs, mais elles nous ont paru appartenir au procédé dit « à l'huile » ?

Le soir de la clôture a été consacré à l'examen des projections : une dizaine de collections, œuvres de MM. Biendiné, Lagrange, Ottenheim, Parfait, Pector, etc., ont défilé sur l'écran ; elles renfermaient presque toutes quelques images intéressantes; il y en avait beaucoup dans la série présentée par M. Bidard.

La Vie du Mineur et l'Histoire d'un morceau de charbon, tel est le titre sous lequel M. J. Quentin, de la Société photographique d'Arras, se propose de publier un album de cinquante planches représentant des façades de fosses, des scènes empruntées à la vie souterraine du mineur, les différentes manipulations que subit le charbon à son arrivée au jour, la fabrication du coke, enfin les habitudes du mineur.

Exécutées par un habile opérateur comme l'est M. Quentin, ces planches constitueront un ensemble des plus intéressants et des plus instructifs. La publication ne sera entreprise que si le nombre des souscripteurs atteint le chiffre de 200 à la date du 1er juillet 1903.

La Société Thornton-Pickard ouvre un concours qui sera clos le 1er octobre 1903 et qui comporte 2.500 francs de prix en espèces.

Le concours comprend quatre classes : Classe I : pour les épreuves obtenues avec un appareil et un obturateur Thornton-Pickard quelconque, excepté l'obturateur « Focal Plane » et stéréoscopique. Classe II : pour les épreuves obtenues avec l'obturateur « Focal Plane ». Classe III : pour des épreuves obtenues avec un obturateur Thornton-Pickard de n'importe quel type, hormis le « Focal-Plane » et le Stéréoscopique. Classe IV : pour les épreuves stéréoscopiques obtenues avec l'obturateur stéréoscopique de Thornton-Pickard.

Chaque envoi devra se composer de trois épreuves accompagnées de leurs clichés.

Pour tous renseignements, s'adresser à Thornton-Pickard, Ltd., Altrincham, Angleterre.

ÉCHOS DES SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE.

Séance du 1er mai 1903. — L'Assemblée est moins nombreuse que de coutume pour écouter des communications, dont quelques-unes n'ont avec la photographie que d'assez lointains rapports, — allumoir électrique de sûreté ou appareils de chauffage électrique, — mais dont plusieurs, au contraire, sont fort intéressantes. MM. Guilleminot, Bœspflug et Cie présentent tout d'abord leur nouvelle plaque orthochromatique, et M. Guilleminot donne à ce sujet, avec images à l'appui, quelques explications. L'emploi d'une matière colorante spécialement préparée, et qui appartient au groupe des Rhodamines, a permis d'étendre très loin, du côté du rouge, une sensibilité assez grande pour qu'on puisse obtenir, à travers un écran jaune clair, des photographies instantanées : la matière colorante supprime les effets de halo, et la pureté des images reste parfaite ; enfin, comme elle est soluble dans les alcalis, elle s'élimine en grande partie dans le révélateur ; au sortir du bain de fixage, il n'est même pas besoin d'un lavage prolongé pour arriver à une décoloration complète. — Puis, c'est M. Chevrier qui présente de nouvelles préparations révélatrices, de la maison Lumière : sous le nom de Métoacétone, une dissolution de métoquinone dans l'acétone constitue un bain de développement très concentré qui doit, pour l'usage, être étendu avec une dissolution de sulfite alcalin en proportions variables. M. Lumière a, d'autre part, envoyé, en collaboration avec M. Seyewetz, une note qui est lue en séance, et où sont étudiés les divers types de voiles dichroïques, leurs causes et leurs remèdes : de ceux-ci, le meilleur serait un double traitement, d'abord au permanganate neutre, puis au bisulfite. — M. L. Leroy a combiné une jumelle stéréo-panoramique qui présente de fort ingénieuses dispositions ; il termine son exposé en donnant le prix de vente, dont il fait ressortir la modération : si l'habitude se généralisait, ce serait vraiment fâcheux ! — M. Bellieni montre des épreuves télé-photographiques de grandes dimensions obtenues en montant, sur une chambre à trois corps, en avant, un objectif ordinaire, et au milieu une lentille télé-négative de Zeiss, ce qui permet d'atteindre, comme distance focale équivalente, 9 ou 10 mètres : on pourrait même aller bien plus loin encore si l'on n'était alors gêné par le tremblotement que les mouvements de l'atmosphère donnent aux images : sur l'une des photographies apportées par M. Bellieni, une horloge, située à 1.150 mètres de l'appareil, est reproduite avec assez de netteté pour qu'on y voie distinctement la graduation en minutes.

Enfin, après une communication de M. Molteni sur quelques procédés permettant de modifier la coloration des diapositives, M. Monpillard fait passer deux séries de photographies prises par lui de l'éclipse lunaire, le 11-12 avril dernier : pour l'une des séries, il s'est servi d'un objectif rectilinéaire de $0^{m},90$ de distance focale, monté sur une chambre 9×12 à très long tirage : les images, fort belles, montrent tout le parti qu'un opérateur habile peut tirer de ce qu'on peut appeler des installations de fortune ; elles sont très applaudies.

A signaler encore la présentation, par M. Regnier, d'un appareil destiné à reproduire rapidement des documents, mais certainement appelé à recevoir des perfectionnements ultérieurs ; et, par M. Wallon, au nom de MM. Radiguet et Massiot, d'un appareil mixte très bien et très simplement combiné, qui permet de passer rapidement de la projection des vues fixes à celle des vues animées ou des préparations microscopiques.

La séance se termine sur un défilé de bandes chronographiques prises par M. Gaumont au cours du récent voyage présidentiel en Algérie.

SOCIÉTÉ D'EXCURSIONS.

La Société a donné le 3 mai sa séance annuelle de projections, dite « Séance des Dames ».

Comme tous les ans, depuis sa fondation, cette séance a eu lieu dans la magnifique salle de théâtre de M. Mors, membre de la Société, mise gracieusement par lui à la disposition de ses collègues.

Au programme, en dehors de remarquables vues faites dans les excursions de l'année, on a pu admirer certains numéros spéciaux.

Voyage en Espagne, de M. Costil; l'Intérieur de l'Hôtel de Ville de Paris, par M. F. Gillet; Voyage en Hollande et Belgique, de M. Personnaz; ces trois numéros accompagnés d'explications qui en augmentaient le charme.

Ces diverses présentations étaient parsemées de nombreuses parties musicales. L'assistance a fait un chaleureux succès aux joyeuses fantaisies de M. Gosse, le célèbre chanteur troupier.

M. Gaumont avait prêté son concours à cette fête, et ses admirables bandes chronophotographiques ont montré une fois de plus que son talent ne le cède en rien à son amabilité.

Les vues projetées appartenaient aux collections de MM. Bessan, Boizel, N. Bourgeois, Collesolle, R. Costil, Courtoy, Durenne, Eymard, Faure Beaulieu, Gallois, George, Gilibert, F. Gillet, Hervé, Dr Legrand, de Lestrange, Libaude, Londe, Marteau, Moynet, Personnaz, Rouchonnat, G. Roy et de Singly.

Le programme, délicieusement illustré par le commandant Puyo, élu récemment membre de la Société, a charmé par sa composition délicate.

Séance du 26 mai 1903. — M. Mouton, président, fait part du décès de M. A. Brémard, membre de la Société. Il annonce que le Cercle de la Voile offre une médaille de vermeil pour le concours de l'excursion à Meulan (régates).

Une médaille et trois mentions sont décernées pour les excursions à la ferme Manoir-d'Armentières et à Cère-lez-Mello.

M. Hervé présente des projections de Bourdeille et de Brantôme en les accompagnant d'intéressantes explications.

M. Personnaz, dans une causerie des plus humoristiques, fait une parodie des séances offertes aux dames les 1er et 3 mai 1903; ses projections fantaisistes obtiennent un très vif succès. Pour terminer, M. Ch. Georges projette des scènes de la foire au pain d'épice.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES PHOTOGRAPHIQUES DE PARIS.

Séance du 20 mai. — M. Roy préside cette séance, M. Balagny, président, s'étant excusé. De nombreuses présentations ont été faites. M. Sol a communiqué les résultats qu'il a obtenus avec les échantillons de papier Perron, distribués à la précédente séance, ainsi que des négatifs sur les nouvelles pellicules rigides *Kodoïd*. M. Collemant présente un nouvel obturateur, le *Multi Velox*, à rideaux métalliques et fente variable, construit par M. Turillon. M. R. Petit montre des épreuves émail vitrifiées sur porcelaine, obtenues par un procédé très économique et donnant de très beaux résultats. MM. Guilleminot, Bœspflug et Cie présentent leurs nouvelles plaques orthochromatiques, et M. Leroy, un appareil stéréopanoramique. M. Roy communique des épreuves obtenues à grande distance, par M. Bellieni, au moyen de la chambre à trois corps et sur les indications de M. Cousin, ingénieur en chef des mines à Nancy. M. Collemant fait une intéressante communication, au nom de M. Molteni, sur la coloration des vues de projections, en projetant des exemples à l'appui. La Maison Lumière présente divers produits ainsi que son papier *Radios*, à l'aide duquel diverses expériences sont faites en séance. On procède ensuite aux projections d'épreuves de MM. Adrian, Guignebert, Gallois et d'une superbe collection de ciels de M. Gilibert.

SAINT-CLAUDE. — SOCIÉTÉ JURASSIENNE DE PHOTOGRAPHIE.

Cette Société, qui organise en août prochain un premier Concours International de Photographie, suivi d'une Exposition, rappelle que le délai pour les inscriptions est fixé au 15 juillet, et que les envois devront parvenir à Saint-Claude le 25 juillet au plus tard.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

APPAREILS « HEMDÉ » POUR LE DÉVELOPPEMENT LENT.

Les appareils et produits « Hemdé » ont été construits spécialement en vue de la méthode du développement lent.

La caractéristique de ces appareils, grâce à une disposition spéciale, est de pouvoir développer jusqu'à 24 plaques, pour les petites dimensions, dans la même cuve et avec une quantité de bain relativement restreinte.

Le porte-plaques « Hemdé » se distingue des autres appareils à développement lent, en ce qu'on peut le sortir facilement de la cuve et suivre la marche du développement des plaques tout à son aise, sans se mouiller les doigts, et procéder au retournement des clichés sans aucun risque.

L'intervalle laissé entre les plaques, bien calculé, permet un parfait brassage dans le développateur.

La cuve, de forme particulière, tient en suspens le porte-plaques, de sorte que les résidus chimiques provenant du développement tombent dans le fond, sans crainte d'influencer les plaques pendant la durée du développement.

Le mode de suspension du porte-plaques a été calculé de façon à permettre en même temps le maniement facile de la cuve.

Les rebords du fond de la cuve sont, en effet, disposés pour servir à la suspension du porte-plaques et offrir une prise suffisante pour prendre la cuve à pleines mains pour la transporter d'un point à un autre.

Cuves et porte-plaques sont construits en ébonite.

L'ébonite de la cuve est de qualité spéciale, plus souple, ce qui lui permet de supporter les chocs toujours possibles dans un laboratoire.

Un autre modèle, dénommé « Cuve porte-plaques », où cuve et porte-plaques se tiennent, a été créé pour les plaques de grandes dimensions.

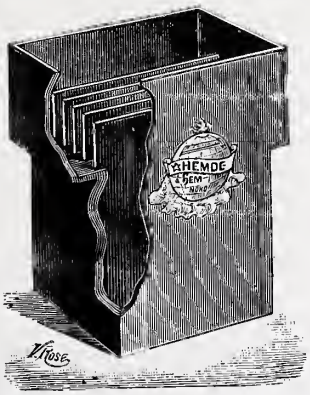
Il est recommandé pour les développements dans les déplacements et aux colonies. Il convient également aux personnes qui ne font que très peu de clichés dans des formats déterminés. La capacité des appareils est réduite.

Ce modèle est également tout en ébonite.

RÉVÉLATEUR « HEMDÉ ».

Ce qui, jusqu'à ce jour, avait empêché bien des personnes de pratiquer d'une façon continue la méthode du développement lent, c'est l'ennui qu'elles éprouvaient à faire chaque fois un bain pour la capacité de la cuve. Le révélateur « Hemdé », créé spécialement en vue du développement lent, n'est bon que pour cette méthode, pour laquelle il donne toutes les satisfactions désirables. Il n'est pas à recommander pour une autre manière de développer, pouvant, en ce cas, occasionner certains mécomptes.

La caractéristique de ce révélateur, outre ses qualités de finesse et de douceur, est sa *durée de conservation.*



Il se conserve en effet pendant un temps très long, même en très grande dilution, en prenant simplement les précautions recommandées à cet effet, de sorte qu'on a toujours sous la main un développateur tout prêt et servant à développer un très grand nombre de plaques.

Cette particularité du révélateur « Hemdé », combinée avec les appareils, fait que la méthode du développement lent est aujourd'hui rendue pratique et économique, et qu'elle est appelée à rendre les plus grands services aux amateurs et aux professionnels.

AGRANDISSEUR « SINNOX ».
Constructeur : SOCIÉTÉ JOUGLA.

Cet appareil permet d'obtenir rapidement de nombreuses épreuves positives agrandies ; il est muni de magasins interchangeables pouvant contenir chacun six feuilles de papier ; il peut, en outre, recevoir en pleine lumière des pochettes spéciales vendues toutes garnies et constituant elles-mêmes de véritables magasins. L'opérateur peut donc, s'il fait usage des magasins, procéder au tirage d'un grand nombre d'épreuves dans le laboratoire, ou, s'il utilise les pochettes-magasins, se dispenser de cette opération préliminaire. Cet ingénieux appareil constitue un accessoire très pratique de tous les appareils de petit format.

PLAQUES A L'IODO-BROMURE D'ARGENT. Préparateur : SOCIÉTÉ JOUGLA.

Ces nouvelles plaques possèdent à un très haut degré toutes les qualités des plaques extra-rapides au bromure d'argent pur ; elles supportent sans voiles un développement prolongé et donnent des clichés absolument fouillés, sans dureté ni piqûres. Avec un éclairage qui eût été insuffisant jusqu'ici, ces plaques donnent des instantanés complets et permettent d'obtenir des effets nouveaux.

BIBLIOGRAPHIE

Système de Sensitométrie des plaques photographiques.

Dr J. M. Eder,
Directeur de l'École des Arts graphiques de Vienne.
Traduit de l'allemand par Edouard Belin.
Gauthier-Villars, éditeur.

Cet ouvrage est la traduction de trois communications faites à l'Académie des Sciences de Vienne par le docteur J. M. Eder sur la méthode sensitométrique de Scheiner. L'intérêt de cette étude n'échappera pas à ceux qui connaissent la nécessité d'opérations exactes et souvent identiques dans les conditions actuelles de la photographie qui sont chaque jour la source de nouvelles applications de cet art soit aux besoins de l'industrie, soit à ceux de la science pure.

Union Nationale des Sociétés Photographiques de France. — Session de Chambéry, 1902.

Par les soins de M. S. Pector, Secrétaire général de l'Union Nationale des Sociétés Photographiques de France, le compte rendu de la Session de l'Union, tenue à Chambéry l'an dernier, vient de paraître. Il contient, en dehors des procès-verbaux des séances, les notes et communications présentées par MM. Davanne, Reeb, Reiss, Balagny, Wallon, P. Drouet, Houdaille, Nodon. Ajoutons qu'il est illustré de nombreuses typogravures exécutées d'après les documents fournis par les membres de l'Union.

Annuaire des Amateurs de Photographie.

Ch. Mendel, éditeur.

En publiant cet Annuaire, M. Ch. Mendel a comblé une lacune, et il permet aux amateurs de se connaître entre eux, de faire des échanges et de se rendre mutuellement des services.

Cet annuaire contient, pour chaque localité, des indications générales sur les sites ou monuments à photographier, la liste des hôtels munis de chambres noires, des fournisseurs de produits photographiques, l'adresse des sociétés photographiques et des personnes auxquelles on peut s'adresser pour des réparations à effectuer aux appareils. Il est appelé à rendre de réels services aux touristes.

Le Gérant : J. LELU.

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGÈRE, 20, PARIS. — 9700-5-03.

" HORRIDA NEX "
PAR Ed. GARRONE

Au Pays basque. E. Ducourau.

LA SCIENCE PHOTOGRAPHIQUE

ON a beaucoup écrit, et l'on discutera longtemps encore, sur ce que doit être l'art photographique. Pareille question se pose pour la science photographique — c'est l'étude scientifique de la photographie que je veux dire; — et le problème, pour être moins souvent traité, n'est pas moins digne de nos préoccupations.

Si nous avons, en effet, sur quelques-uns des phénomènes que nous utilisons tous les jours, des données assez précises et des idées assez nettes, il faut bien avouer que c'est chose fort rare, et que, sur presque tous les points, nous sommes encore, à l'heure actuelle, singulièrement ignorants. La confusion est partout : incertains des faits, nous philosophons sur les causes; nous acceptons des lois contradictoires; nous sommes encombrés de théories inconciliables et incohérentes.

D'où vient le mal ? Je crois que nous devons l'attribuer à deux causes principales; et la première, à mon sens, est que l'on a voulu marcher trop vite. Lorsque parurent les premiers travaux de Niepce et de Daguerre, les sciences physiques en étaient arrivées à ce moment où, après une longue période consacrée aux recherches expérimentales, les

conceptions théoriques peuvent, légitimement et utilement, se produire et se développer; des méthodes très parfaites d'observation et de mesure avaient permis d'accumuler, en quantité considérable, des documents précis; des expérimentateurs fort habiles et doués d'un sens critique très sûr les avaient pesés, pour ainsi dire, et classés; sur un terrain solide et longuement exploré, avec des matériaux soigneusement éprouvés, les théoriciens pouvaient édifier leurs constructions.

Or, à ces sciences physiques, la photographie, à peine découverte, avec ses phénomènes extrêmement complexes et presque mystérieux, fut immédiatement annexée; sans attendre que l'expérience eût dégagé les faits, débrouillé les liens, élucidé les obscurités, la théorie prit possession de cette terre nouvelle, comme d'un naturel prolongement du domaine qui lui était dévolu; et l'on y vit pousser une ville hétéroclite, sans plan général, sans études préalables, sans travaux de fondation.

Pour expliquer l'action de la lumière sur les préparations photographiques, on ne fut pas long à édifier de toutes pièces, sans se préoccuper de lui assurer des bases solides, une grande hypothèse, Capitole de la cité nouvelle; on en bâtit même deux, face à face : l'une, chimique, invoquant des réactions tout au moins incertaines et des transformations à peine entrevues; l'autre, dynamique, s'appuyant sur des actions moléculaires bien moins sûres encore; et de ces deux forteresses, aussi mal armées l'une que l'autre, physiciens et chimistes se disputaient la photographie. Aujourd'hui que sont renversées les barrières dont on prétendait séparer leurs territoires, il n'est pas douteux que, sur la frontière maintenant aplanie, une troisième hypothèse ne s'établisse à son tour : physico-chimique, celle-là, plus satisfaisante à coup sûr, sinon mieux assise; elle prendra son point d'appui sur les idées de dissociation, ou, pour parler de façon plus précise, d'ionisation; et elle nous présentera la lumière comme dénouant, ou tout au moins comme relâchant, les liens qui, dans les combinaisons dont nous formons nos préparations sensibles, s'opposent au travail des agents chimiques. Je m'étonne de ne pas l'avoir vue sortir de terre encore, mais je l'attends sans hâte, souhaitant qu'on prenne le temps nécessaire pour donner à ce nouvel édifice des substructions un peu plus solides.

Autour de ces grandes bâtisses, et dans tous les coins, se dressaient hâtivement des constructions plus modestes, moins bien fondées encore; elles ont couvert le sol, et gênent ceux qui le voudraient sonder. A ce travail fébrile — et j'arrive à la seconde cause du mal qu'il nous faut

combattre — tout le monde a voulu prendre part, les plus empressés comme les plus hardis étant naturellement ceux que leur incompétence partielle ou totale aurait dû rendre prudents et timides : savants trop peu exercés aux opérations photographiques, ou photographes insuffisamment instruits des sciences physiques, sans compter nombre de gens qui n'étaient qualifiés pour une telle besogne ni comme savants ni comme photographes.

Sur les Fours à chaux (Salon 1903). MISONNE.

Ceux-ci, dans leur ingénuité, acceptant comme réelles des similitudes purement apparentes, généralisant sans prudence, appliquant sans discernement des lois qu'ils ne comprenaient pas toujours et dont la portée, le plus souvent, leur échappait, s'obstinaient à rassembler sous un même toit des choses parfaitement étrangères les unes aux autres.

Ceux-là, au contraire, faisant bon marché des connexions nécessaires, s'attachant à des phénomènes qu'ils croyaient simples parce qu'ils n'en voyaient qu'une face, ou se fondant sur des résultats qu'ils n'étaient pas en mesure de contrôler, élevaient à côté les uns des autres, sans se préoccuper des voisins, de petits monuments où ils s'enfermaient comme dans des tours d'ivoire.

Et je ne parle pas de ceux qui, avec toutes les qualités nécessaires pour faire œuvre utile, savants très instruits et photographes fort habiles, s'amusaient à des exercices de bravoure, édifiant dans l'espace des conceptions mathématiques sans rapports avec la réalité.

Il nous faudrait jeter bas toutes ces constructions parasites, entre lesquelles on s'égare comme à plaisir, pour pouvoir plus librement ensuite fouiller le sol lui-même, puisque aussi bien on n'a pas, dès le début, pris le temps de l'explorer; puis nous astreindre résolument à l'étude patiente et méthodique des faits, en commençant par les plus simples, et en nous efforçant tout d'abord de les dégager, de les isoler, pour les mieux voir. Il n'est pas un seul problème, peut-être, en pho-

tographie, qui ne touche à quelque autre et ne le pénètre. Quoi de moins complexe, en apparence, que la formation des images par petite ouverture, utilisées par ce qu'on appelle la sténopé-photographie? Il a bien fallu pourtant s'apercevoir que la diffraction était en jeu, et, difficulté nouvelle, que les lois de la diffraction même n'y étaient pas immédiatement applicables. Le virage, au moyen d'un sel d'or ou de platine, d'une image formée d'argent réduit, semble être une substitution très simple, aux yeux des chimistes; mais peuvent-ils nous bien expliquer pourquoi les qualités de l'image négative originelle influent sur les conditions où s'opère cette substitution? On pourrait multiplier les exemples de ce genre : les lois de la physique et de la chimie interviennent à chaque instant dans les phénomènes photographiques; mais elles s'y déforment, pour ainsi dire, et s'y compliquent.

Le Livre de Prières (Salon 1903). M. Bucquet.

Des effets très semblables peuvent être dus à des causes très diverses; nous en trouvons une qui est simple, et, la croyant seule en cause, nous mettons tout à son compte; mais nous sommes obligés de constater que la généralisation était mal fondée, l'explication insuffisante, et que nous avions affaire à un cas particulier. Un éminent physicien, à qui la photographie doit être très reconnaissante, s'est, il y a quelques années, attaqué, de façon fort habile, au halo par réflexion; il en a clairement montré la nature et nettement établi les lois; mais, son travail même l'a fait voir, il n'y avait réellement là qu'une forme, et non la plus fréquente, d'un phénomène polymorphe, variable dans ses origines et dans ses manifestations.

D'autres questions, qu'on n'a pas craint d'aborder de front, sont, de toute évidence, un assemblage de problèmes très divers, enchevêtrés les uns dans les autres, et qu'on ne pourra étudier utilement tout d'abord si on ne les a séparés : telle, en particulier, la photométrie

photographique; tel encore le développement de l'image latente; et, sans même aller jusqu'à de pareils exemples, ne faudrait-il pas, avant de combiner des tables pour le calcul du temps de pose, chercher à connaître avec quelque précision les cinq ou six facteurs indépendants que nous devrons multiplier entre eux? Avant d'établir des formules exactes pour nos bains, ne serait-il pas sage d'étudier d'un peu plus près les corps que nous y introduisons, de savoir quel est leur titre en substance pure, à quelles actions mutuelles ils peuvent donner lieu? Nous ne pourrions même pas dire de quoi se compose en réalité le bain de fixage où nous mélangeons l'hyposulfite et l'alun.

La science photographique doit s'en tenir, et pour longtemps encore peut-être, à l'observation et à l'expérimentation méthodiques.

Reprenons, sans idées préconçues, l'étude des phénomènes, en tenant note des circonstances où ils se produisent, des conditions dans lesquelles ils se succèdent. Accumulons des documents précis, assez complets pour qu'on en puisse faire, plus tard, la critique et le classement; amassons, pour ceux qui viendront après nous, les matériaux dont ils pourront, un jour, bâtir plus solidement que nous la théorie de la photographie. A ce travail, tous peuvent s'employer, photographes et savants; mais il est bien clair que ceux-là feront meilleure besogne qui seront tout à la fois savants et photographes, qui auront ou prendront l'habitude des recherches scientifiques, dont l'instruction générale sera forte, et forte aussi l'instruction spéciale. A ceux-là seuls, d'ailleurs, appartiendra l'œuvre de synthèse qui couronnera l'entreprise. Gardons-nous des généralisations hâtives, des lois numériques insuffisamment établies; ne faisons de théories et d'hypothèses qu'à titre provisoire, pour nous guider dans notre marche et nous fournir l'idée des expériences à entreprendre, mais ne nous laissons pas dominer par elles. Ne nions rien, n'affir-

Départ pour la Pêche (Salon 1903). V. Riston.

mons rien sans l'avoir éprouvé : ce qui nous paraît inconciliable avec nos connaissances actuelles peut parfaitement être vrai ; ce qui nous semble évident peut, en revanche, ne pas se produire, et s'il y a réellement contradiction, nous y gagnerons d'apprendre que notre savoir était incomplet. Imposons-nous le travail auquel se sont astreints les météorologistes — je parle des savants, et non, bien entendu, des donneurs de pronostics ; — aussi bien, la science qu'ils étudient a-t-elle, avec la nôtre, plus d'un caractère commun : dans l'une comme dans l'autre, les influences perturbatrices, dont le rôle est excessif, masquent les lois simples, et imposent, à qui veut dégager ces lois, une longue et inlassable patience.

La Diligence. F. Michelis.

La tâche paraît ingrate et sans gloire ; l'est-elle réellement ? L'exemple des chercheurs qui déjà l'ont acceptée, comme le docteur Eder, comme A. et L. Lumière, comme beaucoup d'autres que je pourrais citer, car la thèse que je soutiens ici a plus d'un partisan, n'a rien que de fort encourageant. Les progrès si remarquables accomplis, depuis quelques années, dans le domaine de l'optique photographique, ou dans la préparation des surfaces sensibles, ne sont venus qu'à la suite d'un labeur longtemps obscur ; mais ceux qui l'ont poursuivi en recueillent maintenant les fruits.

Nous pouvons, dans toutes les branches de la photographie, espérer de pareils succès : ils seront d'autant plus certains et rapides, et nous aurons d'autant plus de chances d'en profiter nous-mêmes, que nous aurons mis plus de soin à nous affranchir de l'empirisme et de la confusion, pour instituer à leur place une étude vraiment scientifique et logiquement ordonnée.

E. Wallon.

DES CIELS EN PHOTOGRAPHIE

(Suite.)

REVENONS donc au développement des effets de contre-jour.

Nous ne préconiserons pas d'une façon absolue le développement lent pour cette raison qu'il produit souvent des mécomptes, et parce que nous sommes parvenus, avec d'autres modes de développement, à rendre toutes les valeurs d'un phototype à contre-jour.

Après les travaux si documentés de M. F. Dillaye, il serait malaisé de chercher à dire du nouveau sur cette matière. Nous dirons seulement qu'on n'a pas assez mis l'amateur en garde contre les méprises nombreuses que provoque le développement lent.

Nous avons employé les révélateurs classiques, soit au pyrogallol, soit au glycin, en suivant diverses formules proposées par les auteurs, et, de nos observations continues, nous avons dégagé les règles suivantes :

I. Si la durée du développement ne doit pas dépasser une demi-heure, le développement en cuve horizontale, agitée toutes les trente secondes environ, sera en tous points supérieur au développement en cuve verticale, prolongé au delà de trois quarts d'heure.

Dans ce cas on pourra employer l'un quelconque des révélateurs lents ou ralentis volontairement, soit l'acide pyrogallique, le glycin, la pyrocatéchine.

II. Si l'on veut employer le développement en cuve verticale il faudra, pour s'assurer toutes les garanties sérieuses de réussite :

1° Que les plaques soient mises une à une dans chaque rainure des porte-plaques et non accolées dos à dos ;

2° Que les rainures soient largement espacées entre elles, d'un centimètre au moins ;

3° Que les porte-plaques soient garantis en une matière inoxydable par les bains de développement ;

4° Que ces porte-plaques soient consciencieusement nettoyés après chaque opération, et cela à l'abri de la lumière du jour ;

5° Que ces porte-plaques soient donc maintenus tout le temps dans l'obscurité la plus complète ;

6° Que le liquide développateur soit très vigoureusement brassé avant l'introduction du panier dans la cuve ;

7° Que le panier lui-même soit balancé vigoureusement et à plusieurs reprises dans la cuve ;

Petite Japonaise. Mlle C. Laguarde.

8° Que le développement ne soit jamais abandonné à lui-même plus de dix minutes ou un quart d'heure au plus, surtout dans la première heure ;

9° Qu'il ne dépasse pas deux heures ;

10° Que le fixage employé soit un fixage acide suivi d'un fixage de bain neuf, ainsi que le recommande à juste titre M. F. Dillaye.

Pour confirmer ces règles par des exemples tirés de l'expérience personnelle, il nous suffira de dire que pour ne pas les avoir observées, nous avons été victime de toutes sortes de déboires : picots, voiles et pointillés de tous formats ; stries, bandes noires, produites soit par des courants thermo-chimiques, soit par le travail d'oxydation du réducteur sur le gélatino-bromure, — images superposées, — images développées partiellement, surtout dans la partie inférieure, faute de brassage du liquide révélateur qui, étant plus lourd que l'eau, était resté au fond ; enfin, nous avons vu récemment sur une plaque la photographie très nette du panier lui-même, avec ses anses aux extrémités ajourées, et tout le profil des six rainures. Ajoutons qu'il n'y avait qu'une seule plaque dans le panier. Cela nous a servi à souhait, car

nous n'aurions peut-être pu nous expliquer, de longtemps, divers voiles aperçus sur nos plaques sensibles.

III. Si nous utilisons les plaques anti-halo du commerce il faudra rigoureusement s'abstenir d'aluner les phototypes. Cette opération rendrait très difficile, sinon impossible, la décoloration ultérieure de la

Wimbledon. C. Job.

sous-couche colorée, surtout à la suite d'un développement comme celui qui nous occupe.

Y a-t-il donc avantage à employer l'ancien mode de développement en cuvette horizontale ?

Si nous ne sommes pas pressés et si nous pouvons consacrer deux heures au développement de nos plaques (préparation du bain, des porte-plaques et développement proprement dit, tout compris), et dans les conditions que nous avons décrites plus haut, nous dirons : non, le développement en cuve verticale vous donnera une sécurité plus grande sous le rapport de l'élasticité du temps de pose. Mais si vous ne disposez pas de tout ce temps, et si vous connaissez, à peu de chose près, les temps de pose divers qu'ont reçus vos plaques et les moyens d'en tirer le maximum de vigueur pour un bon tirage ou le maximum de finesse pour un excellent agrandissement, nous vous dirons : tenez-vous-en au développement en cuvette horizontale qui ne vous causera aucun mécompte si vous savez bien le conduire.

Vous utiliserez soit le procédé à deux ou trois cuvettes avec des révélateurs lents ou élastiques, comme le glycin et l'acide pyrogallique, soit des révélateurs plus rapides et qui ont fait leurs preuves, comme le diamidophénol ou le métol associé, dans une large mesure, à l'hydroquinone.

Il va sans dire que vous pourrez ralentir à votre convenance l'action de ces derniers, soit par une concentration moins forte ou par une dilution plus grande, soit par l'addition intelligente de bromure. Nous signalerons encore, mais à n'utiliser que l'été, à cause de la sensibilité de ces révélateurs aux variations thermométriques, la combinaison iconogène-hydroquinone. Ce développateur sera en tous points excellent lorsqu'on voudra obtenir des clichés bien clairs, bien brillants et d'une densité cependant amplement suffisante pour des tirages directs. Voilà pour le développement. Nous avons déjà dit que dans cette matière il conviendra surtout d'employer un fixage acide, et même de le faire suivre d'un second fixage plus neuf.

Matinée brumeuse (Salon 1903). E. Gossin.

Si vous avez suivi toutes les indications que nous venons d'énumérer, un peu longuement peut-être, nul doute que vous n'obteniez un cliché de contre-jour, sinon parfait, du moins largement satisfaisant pour les divers usages auxquels vous devrez le destiner.

Nous ne pensons guère qu'on ait intérêt à faire des contre-jours avec de beaux ciels de nuages sur des plaques directes 18×24 ou d'un format supérieur. Les manipulations de la prise de tels sujets, de leur développement, fixage, décoloration, sont assez délicates et coûteuses pour faire hésiter sérieusement à les entreprendre sur plusieurs grandes plaques.

Nous pensons qu'il sera préférable de procéder tout d'abord avec de petites plaques qui sont d'un prix abordable (ce qui permet de prendre plusieurs clichés d'un joli motif), d'une manipulation plus facile et plus sûre.

Il suffira ensuite d'en tirer des positifs sur plaque au chlorure ou au lactate et d'agrandir le meilleur de vos clichés sur une grande plaque. Nous ne nous lasserons point de recommander ce procédé d'agrandissement qui doit, bien compris, donner toujours d'excellents résultats et permettre d'obtenir plus facilement des effets artistiques.

Comme tirages, nous emploierons ceux qui laissent la plus large place à l'interprétation personnelle : la gomme bichromatée ou les papiers au charbon modernes qui se dépouillent par friction de toute sorte.

Nous pourrons ainsi obtenir les ciels sous toutes leurs formes, depuis les gros nuages noirs, ces lourds nimbus qui nous masquent totalement la lumière du soleil et sur lesquels il faudra peu insister au dépouillement, sauf quand des masses sombres se silhouetteront sur eux, — jusqu'aux gracieux stratus qui s'étaleront devant la majesté du soleil couchant en longues traînées lumineuses, demi-teintes légères aux bords frangés d'éclatante lumière que nous saurons préciser à leur juste valeur.

La couleur qui fait la magnificence de ces spectacles sublimes de la nature ne nous appartient pas encore, mais nous pourrons y suppléer, dans une certaine mesure, par le choix judicieux de la couleur du pigment harmonisé avec le fond du support.

C'est le but suprême vers lequel doivent tendre nos efforts dans cette matière : étudier, chercher, combiner des couleurs qui puissent nous donner la sensation la plus approchante, sinon la plus juste, de tel état du ciel qui nous a ravi et ébloui à la fois, quand nous avons impressionné notre plaque sensible.

Etienne Rey.

La Caravane. Mlle P. Pages.

EMPLOI DE LA PHOTOGRAPHIE

POUR L'ÉTUDE DES MOUVEMENTS DE L'AIR

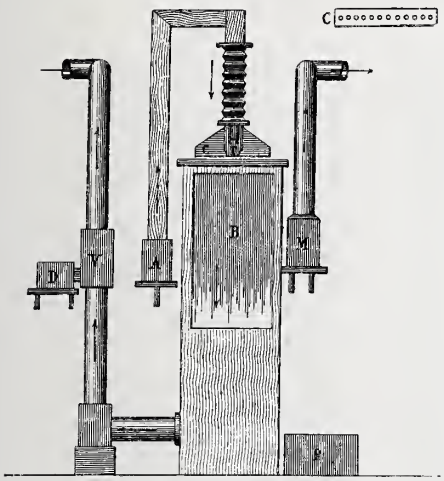
M. MAREY, dont les nombreux travaux sur les déplacements des êtres et des objets sont bien connus, vient d'imaginer une disposition fort ingénieuse, destinée à permettre de trouver les lois relatives aux mouvements de l'air.

Nous décrirons plus loin l'appareil dont se sert le savant physiologiste et la méthode qu'il emploie; mais il est bon d'indiquer auparavant de quelle façon cette étude doit être considérée.

Cette dernière n'a d'ailleurs rien de spécial au point de vue général; elle est du même ordre que toutes les expériences dont M. Marey est l'auteur. En effet, celui-ci n'a jamais tiré des conclusions pratiques des travaux auxquels il a attaché son nom : le but vers lequel tendait ses efforts était d'une importance bien plus considérable. Au lieu de s'appliquer à trouver des résultats immédiats pour les divers cas de ses expériences, il s'est contenté d'indiquer des méthodes d'ensemble fort précises permettant des applications particulières nombreuses. Il a fondé, en quelque sorte, une science nouvelle, la chrono-photographie, dont les lois sont très nettement définies, mais qui a besoin d'être reprise pour chaque cas particulier par les spécialistes qui s'occupent des différentes questions se rapportant à cette méthode générale. On peut donc dire qu'il a mis entre les mains du public un instrument

nouveau avec le moyen de s'en servir, en laissant à chacun le soin d'en tirer le parti le plus convenable.

Cette réflexion, qui s'applique à tous les travaux de M. Marey, peut également être faite pour l'étude du mouvement de l'air; comme nous allons le voir, cette étude fort simple et fondée sur des expériences très faciles à répéter est à la portée de tous. Elle ne provoque aucune conclusion pratique, mais montre uniquement, par des exemples, les différentes applications qui peuvent être tentées.



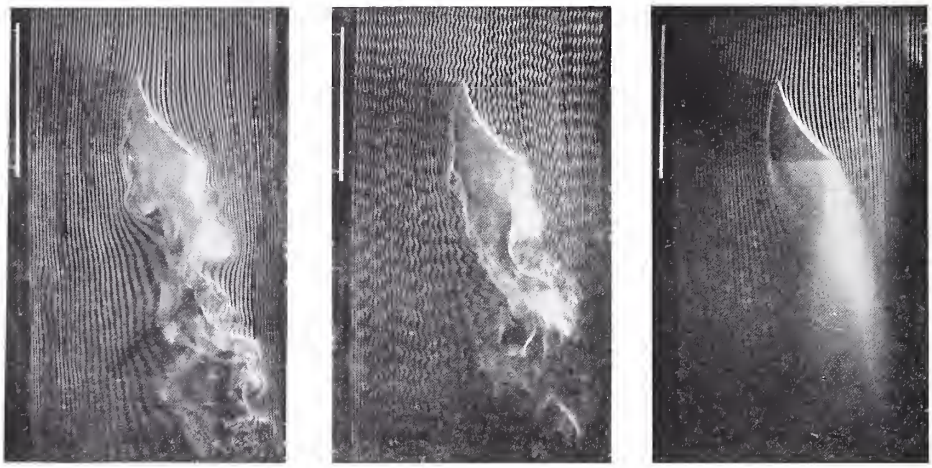
L'air étant invisible, la première condition pour pouvoir soumettre ses mouvements à des essais était de le rendre visible. A cet effet, M. Marey s'est contenté de le charger de fumée dont la densité est sensiblement égale à celle de l'air et qui permet de suivre avec les yeux l'agitation du fluide ambiant. Ce mélange ne constitue certes pas à lui seul une découverte bien nouvelle; les fumeurs qui lancent de la fumée sur un rayon de soleil fourni par une croisée entr'ouverte savent fort bien qu'il est facile de suivre les mouvements de l'air par l'orientation que prennent ces nuages artificiels. Si, par exemple, cette fumée est projetée sur un carreau chauffé par le soleil, on verra celle-ci s'élever au plafond, démontrant très clairement qu'il se produit un courant ascendant provoqué par l'élévation de température de l'air en contact avec la vitre.

Ce qui distingue l'invention de M. Marey, c'est la manière dont ce mélange d'air et de fumée est employé. Il est canalisé d'une façon fort rigoureuse et contraint à suivre un itinéraire défini. Afin de rendre cette expérience bien claire, le mélange passe à travers un crible composé d'orifices très petits et disposés en ligne; il prend alors l'apparence d'une nappe plane, composée de filets fluides parallèles, animée d'un mouvement descendant.

Voyons d'abord l'appareil employé. Il se compose d'une caisse rectangulaire fermée en avant par un carreau permettant à l'expérimentateur de voir ce qui se passe à l'intérieur de celle-ci. Au sommet de cette caisse se trouve un tamis sur lequel est appliqué un conduit en bois, en relation avec un récipient métallique dans lequel on peut

faire brûler de l'amadou. Au bas de la caisse, on a disposé un autre conduit, également en bois, qui débouche à l'air extérieur et sur le trajet duquel on a installé un ventilateur dont la rotation est obtenue à l'aide d'une petite dynamo.

Comme on peut s'en rendre compte, l'air chargé de fumée est mis en mouvement par le ventilateur; il est aspiré de façon à produire,



Aspect des filets fluides rencontrant un obstacle composé d'une lame courbe inclinée.

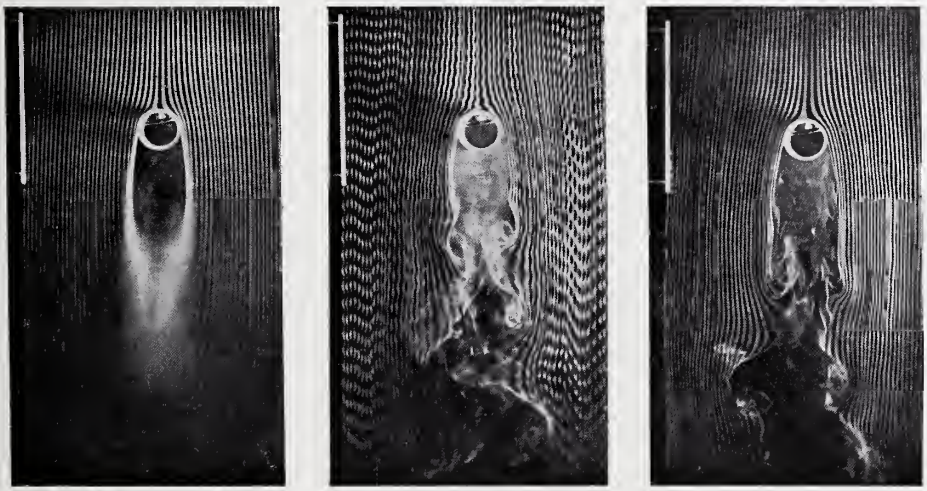
après le passage au tamis, la nappe descendante dont nous parlions plus haut. Cette nappe mouvante, se trouvant parallèle à la cloison vitrée de la caisse, est visible de l'extérieur.

Deux annexes de cet appareil méritent d'arrêter notre attention. C'est d'abord un brûleur surmonté d'un tuyau d'évacuation, servant à la conflagration d'une charge de magnésium capable d'éclairer brillamment la nappe fluide et de permettre d'en prendre une photographie instantanée. Le second organe est un petit trembleur assujetti au tamis situé au sommet de la caisse. Ce trembleur est animé d'oscillations successives perpendiculaires au mouvement de la nappe fluide.

Le rôle de ce dernier dispositif est de transformer les filets fluides rectilignes en filets sinusoïdaux et de permettre, par conséquent, d'obtenir des renseignements sur leur vitesse de marche en divers points de leur parcours. En effet, chaque phase de la sinusoïde correspond à un battement du trembleur; si donc on connaît le nombre de ces battements par seconde, on aura le temps accompli par la marche du filet fluide pour une distance correspondante à la longueur d'une phase.

Or, comme le phénomène est destiné à être photographié, on a eu soin de disposer sur le côté de la caisse une règle graduée qui donne l'échelle de réduction de l'épreuve photographique et qui permet d'obtenir, par conséquent, la vitesse d'écoulement des gaz en tenant compte des observations faites sur les sinusoïdes des filets.

L'expérience étant ainsi préparée, voyons de quelle façon elle sera



Aspect des filets fluides rencontrant un obstacle composé d'un tube en verre horizontal.

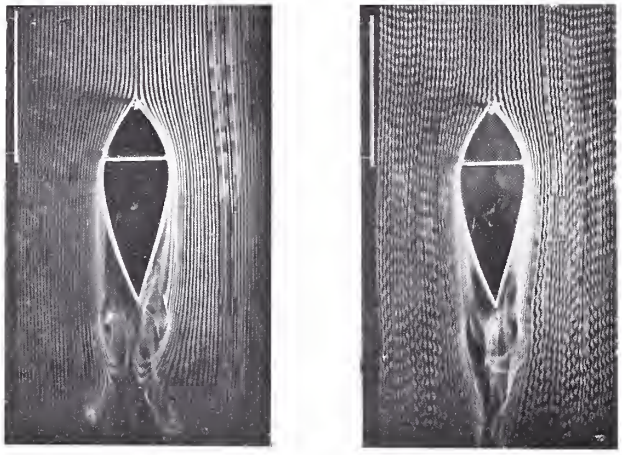
conduite. Il importe de connaître comment se comporte l'air en mouvement devant certains obstacles. Rien de plus facile; il suffit de placer l'obstacle considéré sur le trajet de la nappe fluide en mouvement et de voir comment celle-ci se transformera.

Nous avons choisi, dans un grand lot d'épreuves représentant les différents essais faits par M. Marey, quelques photographies qui nous ont semblé particulièrement intéressantes. Celles-ci sont disposées par groupes de trois. Dans la première épreuve, on suppose que les filets fluides en mouvements sont rectilignes, c'est-à-dire que l'expérience a été faite en laissant le trembleur au repos. Dans la seconde, au contraire, le trembleur a été mis en action, de sorte que les filets présentent l'aspect de sinusoïdes parallèles. Enfin, pour la troisième, on a laissé l'objectif ouvert pendant quelques secondes, afin de montrer la marche générale des fluides devant l'obstacle; cette dernière constitue donc, en quelque sorte, une synthèse de l'expérience.

Les différents cas choisis sur ces épreuves montrent les mouvements de l'air rencontrant, soit une plaque courbe, soit un tuyau cylindrique; l'on peut constater par les photographies que toutes ces

expériences sont comparables entre elles, circonstance qui donne une grande valeur à la méthode que nous venons d'exposer.

Dans une dernière série d'épreuves, enfin, nous voyons que l'obstacle choisi est une forme de bateau. En variant cette forme et en lui donnant différentes dispositions, il serait facile de trouver quelle est la solution la plus heureuse, produisant le moins de remous à l'arrière de la coque et permettant un sillage plus régulier sur le pourtour. Cette expérience est fort intéressante, car elle permet de choisir immédiatement la coupe à donner à un ballon dirigeable, de façon à provoquer le minimum de résistance due à l'air. Ces essais, malgré leur intérêt, ne sont que des exemples des différentes expériences que chacun, suivant sa spécialité et ses besoins, peut faire sur le mouvement de l'air; par eux-mêmes ils ne prouvent et ne démontrent qu'une chose, c'est que la méthode nouvelle préconisée par M. Marey est constante et facile à appliquer. Elle a d'ailleurs une qualité qui rappelle la nationalité de son inventeur, elle est élégante. Et celle-ci, à elle seule, aura le don d'attirer vers les derniers travaux de M. Marey de nombreux savants et chercheurs; en développant les études de leur maître, ils sauront trouver maintes applications heureuses dont profiteront bientôt et la science et l'industrie.



Aspect des filets fluides rencontrant un obstacle composé d'une forme de bateau.

A. da Cunha.

" LAC DE COME "
PAR GATTI CASAZZA

L'An se meurt (Salon de 1903). Miss Baird.

POUR LES DÉBUTANTS

VII. — L'IMAGE NÉGATIVE

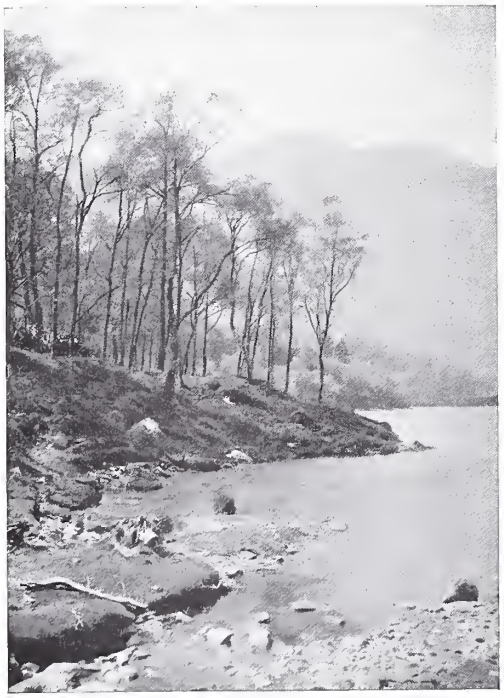
La préparation sensible. — Pour recevoir l'image négative du sujet que nous voulons reproduire, quelle est la préparation sensible que nous aurons disposée derrière notre objectif? Quelles précautions aurons-nous prises pour qu'aucun trouble ne vienne altérer cette image à sa naissance même, et gâter, par avance, l'œuvre que nous avons conçue? Telles sont les questions qu'il nous faut maintenant aborder; et leur importance est grande, puisque du soin que nous aurons apporté à ces préliminaires dépend, pour une grande part, le succès ou l'échec des opérations ultérieures.

Les préparations sensibles dont nous pouvons garnir nos châssis ou nos magasins sont, de façon pour ainsi dire exclusive à l'heure présente, constituées par une émulsion sèche au gélatino-bromure d'argent; mais elles peuvent avoir pour support soit une lame de verre, soit une pellicule transparente, soit une feuille de papier. La pellicule pourra elle-même être demi-rigide, et découpée aux dimensions de l'image définitive, ou tout à fait souple, et allongée en une bande continue qui se déroulera dans le plan focal, pour que s'y impriment, à la suite les unes des autres, toute une série de vues. Le papier pourra n'être

qu'un support provisoire, d'où la couche sensible sera ensuite détachée soit pour être utilisée sous forme de pellicule très mince, soit pour être transférée sur une lame transparente; ou bien, au contraire, il fera corps avec elle, et devra être, au moment du tirage, traversé par les rayons lumineux chargés d'imprimer l'image positive.

Nous pouvons donc choisir entre cinq types différents : plaques rigides, plaques souples, pellicules en rouleaux, papiers pelliculaires, et papiers négatifs; c'est au premier que nos lecteurs devront, à notre avis, donner la préférence.

Ce n'est pas que nous méconnaissions les très grands avantages que peuvent, à divers points de vue, présenter les quatre autres; il en est un, tout d'abord, qui leur est commun et qui a bien son prix : papiers et pellicules ne sont ni encombrants, ni fragiles; nous dirons tout à l'heure qu'ils sont aussi, et par leur nature même, exempts d'une cause de trouble dont, avec les plaques de verre, il est besoin de se garder; mais on leur a fait divers reproches qui ne sont pas tous mal fondés : c'est, tantôt, certaine facilité d'altération, due à des réactions lentes, sur la couche sensible, du support, que l'on a grand'peine à rendre tout à fait inerte; tantôt leur souplesse même, qui, lorsqu'on ne se réduit pas aux petits formats, peut les empêcher de se maintenir, dans le plan focal, aussi tendues et planes qu'il serait nécessaire, et vient aussi, dans le bain de développement, gêner les manipulations; tantôt l'obligation d'opérer, dans leur traitement, quelques manœuvres accessoires qui, pour n'être pas bien difficiles, demandent cependant un peu d'habileté. Toutes ces critiques, — et j'en passe, — n'ont en somme, rien de bien grave et, grâce aux progrès continus de la fabrication, elles s'atténuent peu à peu pour, sans doute, bientôt disparaître.



Loch Katherine (Salon de 1903). O. Berl.

Déjà d'excellents photographes trouvent que la balance des qualités

et des défauts penche en faveur de ces préparations et leur donnent nettement la préférence; mais ce sont d'excellents photographes, ce ne sont pas des débutants! Je ne parle pas, bien entendu, de ceux qui attachent à la question de poids une importance prépondérante, justifiée quand il s'agit de longs voyages; et moins encore de ceux qui apprécient avant tout, dans le rouleau de pellicules, une facilité plus grande à prendre beaucoup de vues en très peu de temps!

En Montagne. E. Soullier.

Il nous semble que, dans l'état actuel des choses, les plaques rigides représentent encore, pour l'opérateur, la solution la plus simple et la plus sûre; et nous avons promis d'écarter autant que possible les obstacles, petits ou grands, où se pourraient heurter les premiers pas de nos lecteurs. Dans quelques années, peut-être, les conditions du problème auront-elles changé, mais nous ne prétendons pas écrire pour nos arrière-neveux!

Donc, c'est aux plaques seules que nous nous arrêterons; mais lesquelles prendre? Toute question de marque laissée naturellement en dehors, on trouve dans ce groupe une très grande variété; d'abord, au point de vue de la sensibilité : il en est de lentes et de rapides, voire même d'extra-rapides. C'est des secondes qu'on fait le plus souvent usage; les troisièmes, un peu plus difficiles à manier, présentant quelquefois, d'ailleurs, un grain plus gros qui peut être gênant quand on veut agrandir les images, semblent devoir être réservées pour des cas en quelque sorte exceptionnels, photographie par très mauvaise lumière ou instantanés à pose très réduite. Quant aux premières, on a tort de ne pas les utiliser plus souvent, et nous serions assez tentés d'en recommander l'emploi à nos lecteurs : ils trouveraient, à s'en servir, plus de latitude dans l'évaluation du temps de pose et dans la conduite du développement, plus de facilité, par conséquent, à suivre les études méthodiques où nous voudrions les voir s'engager. Si nous n'insistons pas trop, c'est que nous avons mieux à leur proposer.

Les préparations photographiques ordinaires ont, à des degrés un peu différents peut-être, un défaut commun, qui est grave : elles altèrent

W. A. Caddy.

et faussent l'échelle des valeurs. C'est que, — nous l'avons déjà fait observer, — la sensibilité relative aux diverses radiations colorées n'est pas la même pour elles que pour notre œil : telle teinte, qui produit sur notre rétine une impression de lumière vive, exige, au contraire, un temps considérable pour provoquer la transformation du sel d'argent. Les tons blancs ou violets, fussent-ils foncés, agissent énergiquement et donnent, dans l'image définitive, des valeurs claires ; les rouges, les orangés, les jaunes et les verts n'ont, au contraire, qu'une action lente et, même clairs, fournissent des valeurs sombres ; si bien que, dans la reproduction photographique, une plante à fleurs violettes, où le feuillage est pour nous la note la plus lumineuse, subira une véritable inversion ; l'étalage rutilant d'une marchande d'oranges ressemblera, sur l'épreuve, à ces tas de vieux boulets en fonte qu'on voit parfois encore dans les arsenaux ! La chose n'est pas toujours aussi grave, et bien souvent, l'habitude aidant, nous trouvons fort acceptable l'effet que nous donne l'image, si différent qu'il soit de celui que nous avions conçu ; combien de photographes, d'ailleurs, quand ils ont obtenu la précision des contours, ne se tiennent-ils pas pour pleinement satisfaits !

Cette philosophie est fâcheuse : si nous ne disposons, pour traduire des modèles polychromes, que d'une gamme monochrome, du moins devons-nous souhaiter que, dans la transposition, les relations de valeur soient respectées, comme la mélodie dans la réduction au piano d'un morceau pour orchestre. Avec les préparations ordinaires, il s'en faut de beaucoup qu'il en soit ainsi. Des influences très diverses sont en cause, et, pour qui saurait en jouer, le mal pourrait être de beaucoup atténué : il n'est pas douteux, par exemple, que les objectifs

à grande luminosité, les obturateurs à très grand rendement, ne présentent à cet égard de sérieux avantages; la durée de pose joue aussi un rôle important : trop courte, elle exagère des contrastes qui n'existaient pas dans la nature; trop prolongée, elle affadit ceux qu'il faudrait conserver; le développement lui-même, dont nous ne nous sommes pas occupés encore, peut intervenir pour améliorer les choses, à moins que ce ne soit, s'il est mal conduit, pour les gâter davantage! Mais tout cela exige beaucoup d'expérience et d'habileté, pour un résultat qui n'est jamais que très incomplet : on a soutenu qu'il suffisait de prolonger la pose pour retrouver dans l'image la juste gradation des valeurs; pour être fort répandue, cette croyance n'en est pas moins une illusion : si l'on peut approcher du but, il ne faut pas espérer l'atteindre, pour le moment du moins.

Mais il existe un remède préventif qui, s'il n'est pas parfait encore, est du moins beaucoup plus efficace et surtout beaucoup plus simple : cette insuffisante sensibilité du gélatino-bromure pour certaines radiations colorées, nous pouvons l'exalter, si nous ajoutons à la préparation, en fort petites quantités d'ailleurs, des substances convenablement choisies, et qui sont, de façon générale, des matières colorantes : c'est l'*orthochromatisme*, dont les beaux travaux de Vogel ont, il y a une vingtaine d'années, révélé les ressources. Au début, il fallait traiter soi-même, par un bain de teinture, des plaques ordinaires, et c'était une complication devant laquelle on pouvait hésiter, encore qu'elle n'eût rien de bien effrayant; aujourd'hui, les fabricants nous épargnent cette peine, et les plaques orthochromatiques, isochromatiques, panchromatiques, nous sont livrées toutes prêtes : ici, on a cherché à uniformiser, pour ainsi dire, la sensibilité, quitte à en abaisser la valeur moyenne; là, au contraire, on a seulement voulu l'augmenter pour certaines couleurs particuliè-

Brume du Matin. C. Job

rement peu actives, et que nous sommes plus souvent appelés à trouver dans les modèles que nous avons à reproduire. La solution qui semble actuellement la plus avantageuse pour les besoins de la photographie courante est celle qui consiste à exciter la sensibilité pour le jaune et le vert.

Si l'on veut tirer de ces préparations orthochromatiques tout le bénéfice qu'on en peut espérer, il faut d'ailleurs affaiblir, au moyen de filtres convenables, l'action sur la couche sensible des radiations qui, malgré tout, restent encore les plus énergiques : ce sont celles qui correspondent aux régions bleues et violettes du spectre, et le filtre devra être un écran jaune. On trouve partout de ces écrans, qui, sans être bien dispendieux, sont cependant assez bien établis pour ne pas altérer la qualité de l'objectif auquel on les associe ; comme ils doivent être assez foncés pour allonger notablement la pose, ils ne pourront guère être employés sur les appareils à main qui ne sont pas munis d'objectifs très lumineux, et, plus généralement, dans toutes les circonstances où, pour une cause ou pour une autre, il faudra opérer très rapidement; l'écran jaune doit faire partie du bagage qu'emporte tout bon photographe, mais on n'a pas toujours la faculté de s'en servir. Même sans lui, les plaques orthochromatiques sont encore très avantageuses, et leur prix un peu plus élevé n'empêchera pas nos lecteurs, s'ils veulent nous en croire, de les préférer à toutes autres, aussi bien à l'atelier qu'au dehors.

Sous le Joug (Salon de 1903). L. Marquet.

Il est un autre danger dont il faut se garer quand on se sert des plaques — les préparations sur supports opaques ou pelliculaires en étant complètement ou sensiblement exemptes — c'est ce qu'on appelle le halo par réflexion. On confond, sous le nom de halo, des effets très divers, dont plusieurs sont dus à des causes complexes et mal élucidées ; celui dont nous parlons ici a, au contraire, une origine simple, il a été soigneusement étudié, et nous savons fort bien nous en affran-

chir : il est dû à des rayons lumineux qui, ayant traversé le verre, puis s'étant réfléchis totalement sur la face dorsale, reviennent attaquer par derrière le sel d'argent, formant autour de l'image d'un point une auréole circulaire, amollissant le contour des objets, rongeant les détails délicats. Il faut éteindre ces rayons, en les faisant passer au travers d'une couche colorée qui les rende inactifs; elle peut être appliquée au dos de la plaque sous forme d'un enduit adhérent, de même réfringence, et l'on a maintes fois formulé des pommades que l'on peut étendre soi-même et, sans peine, faire disparaître avant le développement; elle peut être interposée par le fabricant entre le verre et la couche sensible, ou même ne faire qu'un avec celle-ci : la décoloration se fera, dans ce cas, après développement, soit spontanément, par l'action du bain de fixage, soit par une opération ultérieure qui n'a rien de compliqué. On trouve maintenant très facilement, dans le commerce, des plaques avec lesquelles tout danger de halo est écarté — en supposant qu'on ne fasse pas, en se servant par exemple d'objectifs mal entretenus, naître sous d'autres formes, et pour d'autres causes, un trouble de même nature.

Crépuscule (Salon 1903). H. Linck.

En résumé, c'est aux plaques rigides, orthochromatiques, et garanties contre le halo par réflexion, que nous engageons nos lecteurs à s'adresser dès le début.

Il est bien entendu qu'ils prendront garde, en les introduisant dans leurs appareils ou dans leurs châssis, de ne pas les exposer trop longtemps à la lumière, rarement inoffensive, du laboratoire; c'est bien souvent à ce moment que se prépare le voile dont plus tard on cher-

chera vainement la cause, et qu'il faut surtout redouter dans la photographie instantanée, car il apparaîtra d'autant plus aisément que la pose aura été plus courte; le mieux est de charger dans l'obscurité complète : c'est une manœuvre à laquelle on s'habitue très facilement.

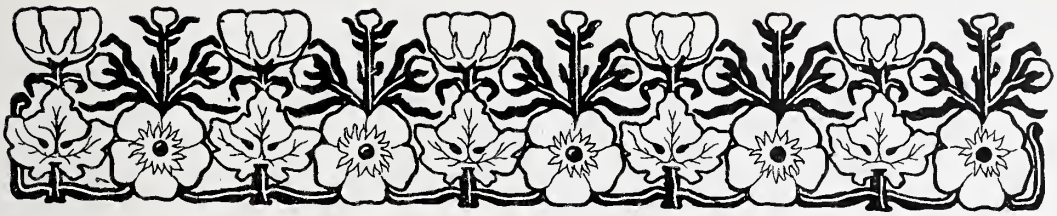
Ils ne manqueront pas non plus de débarrasser avec soin la couche sensible des poussières qui trop facilement s'y attachent; s'ils ne veulent pas courir le risque de trouver leurs images négatives traversées, comme une feuille de mille-pertuis, de trous qu'ils ne se feraient sans doute pas faute d'imputer au fabricant, ils passeront doucement un blaireau sur l'émulsion, après chargement; ils le passeront même encore avant développement. La précaution est particulièrement nécessaire avec les appareils à magasin : au moment où la lame de verre s'enfonce dans les rainures des porte-plaques, la tranche, si elle n'est pas rodée — et c'est le cas général — donne, par frottement contre le métal, une fine poussière qui se répand sur la gélatine, pour, au moment de la pose, intercepter les rayons lumineux ou bien, dans le bain révélateur, empêcher l'action du liquide.

Si jeunes que nous supposions nos débutants, il semble inutile de leur rappeler pour finir que la couche sensible craint les coups, les rayures et les taches : qu'il faut la manipuler avec ménagements et qu'il n'est pas bon d'y promener les doigts, surtout quand ils sont humides.

C. Puyo. — E. Wallon.

Petite Rêveuse (Salon de 1903). Vte P. de Singly.

" LA MÉNAGÈRE "
PAR N. FISCHER



A L'ÉTRANGER

ITALIE

Florence, Juillet 1903.

Expositions et Concours. — La Société Italienne de Photographie, dont le siège est à Florence, avait ouvert, vers la fin de 1902, trois concours : 1° pour un travail quelconque de photographie scientifique ; 2° pour une collection de diapositifs à projection, avec texte descriptif ; 3° pour une série de six photographies de sujet purement artistique, tirées par n'importe quel procédé. Le prix du premier concours a été adjugé à M. l'ingénieur Arthur Alinari et au Dr Louis Castellani, pour une étude très intéressante sur une nouvelle orthochromatisation des plaques, à l'exclusion des écrans usuels servant au filtrage de la lumière. Dans le concours n° 2, les prix ont été répartis entre M. G. Belotti, de Milan, M. le Dr L. Pachò, de Florence, M. le Dr G. Bersani, de Bologne, et M. P. Masoero, de Verceil ; tous ont présenté des collections de diapositifs qui ont donné d'excellents effets à la projection ; cependant, les épreuves de M. Belotti surpassaient notablement les autres par la beauté des sujets, la fraîcheur, la finesse et l'harmonie du tirage. Enfin M. Merli, de Lodi, a remporté le prix du troisième concours, sans toutefois avoir eu à combattre des adversaires bien redoutables !

Une Exposition internationale de photographie scientifique, artistique et industrielle devait avoir lieu à Rome, dans le courant de cette année, conjointement avec le IIIe Congrès photographique italien ; mais

il paraît que le projet (dont le Chevalier Cocanari était le principal promoteur) aurait, sinon sombré, du moins dû être remis à une époque indéterminée, devant l'apathie du monde photographique romain et l'indifférence, pour ne pas dire l'hostilité, des autorités de la ville et du Gouvernement. Cela est d'autant plus fâcheux que l'exemple de Florence, de par le plein succès de l'Exposition de 1899 et du IIe Congrès qui eut lieu en même temps, aurait dû stimuler le zèle et l'émulation de ces messieurs de la capitale; et, puisqu'il s'agissait de lumière et de soleil, il n'était pas hors de propos pour les *Cives romani* de se souvenir de l'Horatien : « *Alme sol... possis nihil urbe Roma visere majus* » et de marcher courageusement de l'avant, au lieu de laisser en plan ce brave M. Cocanari qui en est réduit à verser le trop plein de son cœur et de son juste ressentiment dans les journaux romains! Réussira-t-il à réchauffer cette atmosphère glaciale? Avec l'ardeur qui l'anime, il n'en faut pas désespérer.

Inutile de parler de l'Exposition internationale artistique de Turin. M. de Sambuy en a donné, dans ce même journal, une description fort intéressante. La relation officielle en a été faite par M. P. Masoero, avec une grande abondance d'observations originales et un tour d'idées bien personnel. D'autres Expositions de moindre importance ont eu lieu à Gênes, etc., et se tiendront à Turin; cette dernière spéciale à la stéréoscopie. A l'occasion d'une Exposition d'horticulture et d'aviculture, fort réussie, qui s'est tenue à Florence en avril et mai, le Comité directeur a ouvert un concours entre les amateurs de photographie pour cette branche d'art si gracieux et si intéressant. Les résultats ont été très satisfaisants sous le rapport artistique. Pour l'année courante, le Conseil de la Société Italienne de Photographie a décidé d'ouvrir : une exposition sociale, un concours social, un concours de la marine italienne, un concours de l'armée italienne. On voit combien ce programme offre de côtés attrayants et suggestifs.

Enfant. A. Darnis.

L'Amidol (Chlorhydrate de diamidophénol). — A beaucoup d'amateurs possédant ce produit il sera arrivé, ce que j'ai pu constater moi-

Le Vésuve. C. Puyo.

même, de voir le sel passer complètement au noir métallique, même en flacon bouché. Dès lors, on juge le produit gâté et, par conséquent, inutilisable. Il n'en est rien cependant. M. le Dr Louis Castellani ajoute à 1 gramme d'amidol ainsi avarié 200 centimètres cubes d'une solution tiède de sulfite de soude cristallisé à 4 o/o. Une partie des cristaux (probablement il s'agit d'une simple altération de la surface) ne se dissout pas. On filtre et on obtient une solution très faiblement teintée en brun. On développe comme d'habitude, et les résultats sont de tout point excellents. Ainsi ne jetez pas votre amidol noirci. C'est un produit coûteux, et on peut toujours s'en servir avec avantage.

Agrandissements et Projections. — M. le colonel Joseph Pizzighelli, président de la Société Italienne de Photographie, à Florence, le vaillant collaborateur du capitaine Hübl dans leurs remarquables travaux sur la Platinotypie, a fait paraître, dans le *Bulletin* de ladite Société, une étude des plus complètes sur les appareils destinés à l'agrandissement et à la projection. Les différents systèmes d'éclairage, à commencer par le pétrole, de fumeuse et asphyxiante mémoire, jusqu'aux plus récents chalumeaux et saturateurs, pour arriver enfin à l'incomparable lumière à arc, tout a été étudié avec un soin extrême et des observations savantes, empreintes d'une réelle personnalité. Cette seule partie constitue déjà un guide des plus complets, des plus pratiques, pour la conduite des principaux éclairages en projection. C'est en vain que dans des traités spéciaux on chercherait ces mille détails et ces règles sûres et précises que la haute compétence de l'auteur pose avec la clarté qui lui est habituelle. Les meilleurs types de

Le Lys. Mlle C. Laguarde.

lanternes sont également passés en revue, pièce par pièce, dans leurs constituants; le condensateur et l'objectif surtout ont été l'objet d'un travail théorique des plus profonds, tant en vue de la projection que des agrandissements photographiques. Il serait à désirer que le colonel Pizzighelli réunisse en un volume accessible à tous la longue série de ces articles qui constituent un traité des plus complets en la matière.

Cela dit, il ne sera pas inutile de faire connaître que Florence est un centre où la projection compte de nombreux et fervents adeptes. A la Société de Photographie, à celle *Pro-cultura*, on possède d'excellentes lanternes de Ross avec objectifs de Zeiss; ces appareils sont construits avec une perfection de détails, un luxe de mouvements que je dirais presque excessifs, si les résultats hors ligne qu'ils assurent ne justifiaient leur prix passablement élevé.

Pour ma part, dans des proportions plus modestes, je n'ai rien à leur envier avec ma lanterne de Clégil que j'ai aménagée au point d'obtenir une précision absolue. Mais les appareils de Gaumont, de Clément et Gilmer, de Mazo, de Radiguet et Massiot, de Boulade et de tant d'autres constructeurs français, tout en étant d'un prix bien plus abordable, ne laissent également rien à désirer sous le rapport de la précision de leurs organes et d'un bon et facile fonctionnement. Des séances d'un caractère soit artistique, soit technique, ont lieu à la Société Photographique; tandis que, à la *Pro-cultura*, elles revêtent plutôt un caractère scientifique ou historique, se développant sur des sujets les plus variés.

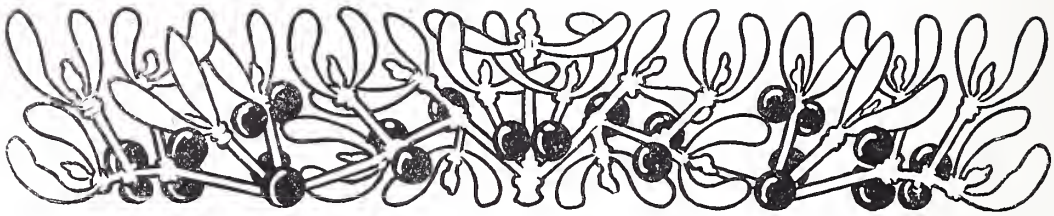
Les collections du professeur G. Roster, celles du Chevalier V. Alinari, pour ne parler que des plus connues, sont de toute beauté. Elles viennent illustrer des séances dans lesquelles ces vaillants conférenciers sont passés maîtres. Le système de coloriage des diapositifs au gélatino-chlorure, moyennant un procédé spécial du professeur Roster, auquel j'ai apporté plus d'une modification, et que j'ai étudié avec le meilleur soin, a été traité par moi dans un long article qui parut dans la neuvième année (1900) de l'*Annuaire général et international de la photographie*. Lorsque ces diapositifs sont peints par des artistes qui connaissent toutes les ressources du métier, ils produisent sur l'écran un effet superbe. Aucun autre procédé ne saurait égaler ni la délicatesse et le fondu de leurs teintes, ni le brillant de leur coloris.

Pourtant je lis encore, et souvent, dans des journaux photographiques, la description de procédés de coloriage qui se basent soit sur les couleurs à l'huile, soit sur les teintes à l'aquarelle; cela fait sourire, car il faut n'avoir jamais travaillé qu'en vue de l'amusement des enfants pour oser se présenter imperturbablement devant un public artiste et savant avec de pareils barbouillages.

Je compte rééditer en brochure ce petit manuel, en y ajoutant toutes ces observations nouvelles qu'une pratique constante m'a suggérées depuis.

Les conférences accompagnées de projections sont fort en vogue dans les principales villes de la Péninsule. A Naples, à Turin, à Gênes, à Bologne, à Parme, c'est une revue interminable de diapositifs défilant sous le regard de spectateurs enthousiasmés. Les projections fixes ont un cachet artistique et un charme que la photographie mouvementée ne parviendra jamais à leur contester.

Cte Lodovico de Courten.



LA REVUE DES REVUES

Les poisons photographiques. — Dans la *Revue Belge de Photographie,* M. le Dr F. Dubois publie une étude intéressante sur les poisons photographiques ; étude qu'il est bon de soumettre à l'attention des photographes qui, soit par ignorance, soit par l'habitude qu'ils ont de manipuler couramment des substances chimiques, ne prennent pas toujours les précautions, même les plus élémentaires, pour éviter les accidents que peuvent provoquer certains produits de nos laboratoires.

Quelques-uns de ces accidents, dit l'auteur, vont jusqu'à l'empoisonnement, lequel peut revêtir trois formes, ou mieux, être divisé en trois classes, suivant la nature des produits qui en sont la cause : l'empoisonnement instantané, dont l'invasion est brusque et la terminaison rapide ; l'empoisonnement aigu, dont les effets se manifestent violemment après quelques heures ; l'empoisonnement lent ou chronique, dont les accidents se déclarent lentement, tardivement parfois, et simulent une affection chronique à marche progressive. Ces classes sont représentées, la première par l'acide prussique et les cyanures, la seconde par le phosphore et les poisons végétaux, la troisième par l'arsenic.

Les poisons dont les désordres dans l'organisme sont moins connus, bien que les photographes en usent à des doses qui effrayeraient plus d'un médecin, sont les sels de mercure et, en particulier, le sublimé corrosif (bichlorure). Il n'y a rien d'étonnant à ce que ceux qui manipulent des solutions de sublimé à 5 o/o en éprouvent les effets nocifs à bref délai ; l'énumération qu'en fait M. le Dr F. Dubois est aussi variée que terrifiante ; je ne m'y attarderai pas, mais le professionnel qui renforce des clichés à la douzaine pourra se documenter sérieusement à bon compte.

Les sels de cuivre et de plomb sont également dangereux à manipuler sans précautions, de même l'acide chromique et son composé, l'alun de chrome, dont l'action est presque instantanée en solution aqueuse même très étendue.

La réputation des cyanures n'est plus à faire, et dépeindre l'état des individus intoxiqués serait une tâche facile, mais la description en est encore plus sombre que pour le bichlorure de mercure, laissons-la donc de côté ; apprenons seulement qu'une solution de cyanure de potassium de moyenne concentration, déposée sur le derme dénudé, peut être absorbée en assez grande quantité pour occasionner la mort.

Ce poison terrible a été heureusement remplacé en photographie par l'hyposulfite de soude qui a les mêmes propriétés dissolvantes des sels d'argent combinés sans en offrir les dangers. L'affaiblissement des négatifs, ou trop posés ou trop développés, s'effectuait, il y a peu de temps encore, avec le cyanure rouge (ferricyanure de potassium); aujourd'hui nous avons à notre disposition, pour le même usage, le persulfate d'ammoniaque qui se comporte mieux et n'a pas les inconvénients graves de la substance dangereuse qu'il remplace avantageusement sous tous les rapports.

M. le Dr F. Dubois recommande aux photographes, appelés à être à chaque instant en contact avec ces produits toxiques, de se plier aux exigences de la plus minutieuse hygiène. Le laboratoire sera l'objet d'une stricte surveillance et ne devra être ouvert qu'à eux seuls ou aux personnes compétentes qui les accompagnent; aérer le local fréquemment, afin d'en chasser les poussières, les vapeurs et les gaz délétères que dégagent les corps manipulés. Prendre garde aux érosions de la peau qui forment autant de portes ouvertes à l'introduction des poisons et, à plus forte raison, pendant toute la durée de ses opérations, le manipulateur devra-t-il éviter de toucher avec les mains, ou des objets souillés, les parties découvertes de son individu.

Ne jamais emporter dans le laboratoire une boisson quelconque, car une erreur de fiole ou de verre est vite commise : nombreux sont les cas où les empoisonnements par absorption ont eu pour unique cause l'imprudence de leurs victimes.

Pour se défendre contre les poisons manipulés, l'habitude seule est insuffisante, il faut y joindre l'expérience, c'est-à-dire la conscience exacte du danger auquel expose l'oubli, même momentané, des précautions dont il ne faut jamais se départir.

Que le lecteur nous pardonne d'avoir traité un sujet pas très plaisant, mais qui, en somme, n'est à méditer que par les professionnels, car le laboratoire de l'amateur de photographie est maintenant réduit à sa plus simple expression en tant que variétés des substances chimiques qu'il renferme, et, du reste, pour tranquilliser les craintifs, je terminerai en disant que les pouvoirs publics, qui ont l'œil sur le commerce des produits pharmaceutiques ou autres, et qui veillent sur la santé des contribuables, ont, par exemple, parfaitement autorisé, vers la fin de l'an dernier, après avoir sollicité l'avis d'un Conseil d'hygiène composé de savants compétents sur la question, la vente de tous les photodoses si inoffensifs, mis dans le commerce par une maison française bien connue.

Destruction du voile dichroïque. — Nous résumons ci-après le mémoire de MM. A. et L. Lumière et Seyewetz sur les procédés permettant de détruire le voile dichroïque.

Ce voile spécial est caractérisé, comme on sait, par la fluorescence que présente le substratum organique des plaques photographiques après développement et fixage.

La coloration que l'on observe est variable, tantôt rougeâtre ou rouge, ou rouge orangé ou violette par transparence, tandis qu'elle paraît vert jaunâtre, verte, bleue ou jaune verdâtre par réflexion. De plus, le cliché examiné à la lumière réfléchie est opaque et semble avoir été fixé incomplètement.

Ce voile prend naissance, tantôt dans l'opération du développement, tantôt dans celle du fixage :

1° Dans le développement, chaque fois que le développateur renferme un dissolvant du bromure d'argent (hyposulfite, ammoniaque, cyanure de potassium, etc.);

2° Dans le bain de fixage, si ce dernier est additionné d'une petite quantité de révélateur et de sulfite de soude, pour les révélateurs du type diamidophénol, et, en outre, d'un excès de carbonate alcalin pour les révélateurs alcalins.

Le voile dichroïque ne renferme pas de bromure d'argent; il est vraisemblablement formé par un composé argentique très riche en argent, semblable au *Collargol*, ce dernier étant obtenu en traitant un sel d'argent soluble par un révélateur en présence d'une matière organique colloïdale.

Le voile formé dans le bain de développement est beaucoup plus superficiel que

celui produit dans le bain de fixage ; le premier a reçu le nom de *voile superficiel*, le second, celui de *voile profond*.

Parmi les divers procédés étudiés par eux pour la destruction du voile, MM. Lumière et Seyewetz donnent la préférence aux trois procédés suivants :

1° Traitement du cliché par le persulfate d'ammoniaque ; applicable au voile profond. La solution de persulfate, utilisée pour l'affaiblissement des clichés, enlève facilement ce voile sans attaquer sensiblement l'image, pourvu qu'on prenne la précaution d'arrêter l'action du persulfate en plongeant le cliché dans une solution de sulfite ou de bisulfite de soude aussitôt que le voile a été dissous ;

2° Traitement par l'hydrogène sulfuré naissant, qui transforme l'argent en sulfure ; applicable au voile superficiel. Plonger le cliché dans une solution d'hyposulfite de soude additionnée d'une petite quantité d'acide tartrique ou citrique. Laver ensuite et frotter avec un tampon d'ouate pour enlever le léger dépôt de soufre ;

3° Traitement par le permanganate de potassium, le meilleur des trois ; applicable à tous les cas. Plonger le cliché dans une solution de permanganate de potassium à 1/1000 ; le voile disparaît et il se forme dans la couche de l'oxyde de manganèse. Pour dissoudre ce dernier, plonger ensuite le cliché dans une solution de bisulfite de sodium.

Bromure direct. — MM. A. et G. Foucault, dans un mémoire récent, parlent d'un bromure direct, dont ils ne donnent cependant pas la préparation, destiné à remplacer l'emploi du bromure d'argent accompagné d'un révélateur.

Rapidement soluble dans l'hyposulfite, facilement incorporable à la gélatine et au collodion, ce bromure direct sert ainsi à la préparation d'un papier où le sel d'argent ne se métallise pas quand on pousse l'épreuve, et où l'hyposulfite ramène les blancs sans enlever les demi-teintes.

Par les divers réactifs (ammoniaque, alun, acide citrique, azotate d'ammonium, etc.), la teinte varie, ce qui permet d'obtenir une gamme de tons très variés.

Nouvelles propriétés de l'eau oxygénée. *(British Journal of Photography.)* — Herr Ebert, au cours de ses expériences sur la catalyse, a découvert certaines nouvelles propriétés du peroxyde d'hydrogène. Par exemple, il suffit d'arroser un négatif avec la solution éthérée de peroxyde pour produire un renforcement beaucoup plus énergique que celui qui est produit par le traitement au bichlorure ou à l'urane. En même temps l'image se gonfle en un relief considérable ; mais il suffit d'immerger le négatif dans de l'eau pure pour qu'il revienne à sa densité première et que le relief disparaisse. On pourrait profiter de cette propriété curieuse pour obtenir des renforcements partiels du négatif en renforçant le tout d'abord et en baissant les endroits trop denses avec des applications d'eau faites avec un pinceau.

Virage à l'eau oxygénée. — Une épreuve sur papier au gélatino-bromure, passée au peroxyde éthéré et exposée à la lumière pendant vingt-quatre heures environ, tournera au brun, et le ton en sera d'autant plus vif que les lavages à l'eau oxygénée seront davantage répétés. Mais pour rendre la couleur tout à fait permanente il faudra immerger l'épreuve dans un bain de métol-hydroquinone. L'image tournera au ton sépia, puis au ton brun rouge et se renforcera. On obtiendra une autre gamme de couleurs en se servant ensuite de bain au sulfate de fer.

NOUVELLES ET INFORMATIONS

La Photographie a, naturellement, doté notre langue d'un grand nombre de néologismes, dont plusieurs sont d'aspect assez rébarbatif. Le premier de tous, le mot *Daguerréotype,* n'a pas été très goûté des philologues, si nous en jugeons par la protestation suivante extraite d'un curieux ouvrage : « Récréations philologiques ou recueil de notes pour servir à l'histoire des mots de la langue française par F. Génin, chez Chamerot, 1858. »

Les arts se sont enrichis d'une machine qui s'appelle un *Daguerréotype.* Pourquoi type ? pourquoi pas un *Daguerre* tout court? C'est une remarque fort juste de Barbazan que « les étoffes, pour la plupart, les vêtements et les outils, portent le nom des inventeurs et fabricateurs (Préface du *Castoiement*). » Basin, Quinquet, Rifflard, Villebrequin, sont des noms propres. Un nommé Robin ou Robinet invente une manière de douzil fermant à volonté à l'aide d'une clef; cela s'appelle un *robinet*, et non pas un *robinetotype.* Un compagnon menuisier dit à son camarade : Prête-moi ton bouvet, ou ton rifflard, ou ton guillaume. Il ne lui demande pas son *bouvetotype*, ni son *rifflardotype*, ni son *guillaumotype.* Le *daguerre* eut pris régulièrement sa place dans la famille; le *daguerréotype*, avec ses prétentions grecques, est absurde ! J'en suis fâché pour l'Académie des Sciences qui l'a autorisé. *Daguerréotyper, daguerréotypage*, ou *daguerréotypation*, si ce n'est *daguerréotypementation,* seront toujours des mots ridicules et antipathiques à l'organe français. C'est à l'Institut à résister au vœu des inventeurs assez mal inspirés pour chercher dans ces dénominations grotesques l'immortalité due au résultat de leurs veilles. D'ailleurs, à ce point de vue même, le *daguerre* valait au moins le *daguerréotype.*

Saxophone, c'est-à-dire voix de Sax. Est-ce que MM. Sax hurlent, beuglent et mugissent comme les instruments de cuivre auxquels ils ont imposé ce beau nom? On m'a certifié le contraire, et que leur voix ressemble à celle du reste des humains. Alors, pourquoi se vanter de ce qui n'est pas? S'ils ont voulu dire autre chose, c'est là ce qu'ils ont dit : tant pis pour eux! Ils seront bien attrapés si la postérité les prend au mot : aussi sera l'inventeur du daguerréotype lorsqu'un jour à venir quelque pédant, s'appuyant sur les racines grecques, démontrera que la nature avait conformé tous les membres de la famille Daguerre d'après le type de la boîte à montrer la lanterne magique! Historiquement ce pédant aura tort, mais il aura raison philologiquement.

Pendant les dernières grèves des mineurs en Amérique, une des sociétés minières de Nanticoke est parvenue à faire dissimuler plusieurs appareils de photographie autour de ses bâtiments. On s'en est servi pour prendre à l'aide de subites déflagrations de magnésium des groupes de manifestants qui se réunissaient à la faveur de la nuit. Les figures sont si distinctes que la Compagnie compte se servir des épreuves comme pièces à conviction.

Nous signalons avec plaisir l'apparition d'une nouvelle publication, *Tourista*, entièrement illustrée par la photographie. Cette revue pratique des voyages, luxueusement imprimée par MM. Prieur et Dubois, qui paraît deux fois par mois, constituera un guide précieux et intéressant pour les touristes, et elle ouvre des concours entre ses lecteurs. Le premier de ces concours réserve une prime de 100 francs au meilleur récit de voyage pratique qui sera accompagné d'une belle série de photographies s'y rapportant. Les envois doivent parvenir à la rédaction de *Tourista,* 10, rue de la Chaussée-d'Antin, Paris.

Une Exposition de Photographie aura lieu du 8 au 23 août 1903, dans les salles de l'ancien Musée, rue Vénus, à Anvers. Elle est organisée par le Cercle d'Études photographiques et scientifiques d'Anvers, sous les auspices de l'administration communale. Les adhésions doivent parvenir avant le 15 juillet au secrétaire du Cercle, 17, rue Delin, à Anvers, et les envois, avant le 20 du même mois, à M. Claessens, Académie Royale des Beaux-Arts, rue du Fagot, Anvers.

Les organisateurs du Salon annuel de Londres nous annoncent l'ouverture de leur onzième Exposition pour le 18 septembre : elle sera close le 7 novembre 1903. Les tableaux devant y figurer seront reçus le 7 septembre, de 10 heures à 6 heures, à la Dudley Gallery, Egyptian Hall.

La quarante-huitième Exposition de la « Royal Photographic Society of great Britain » sera ouverte à Londres, New Gallery, 121, Regent Street, du 24 septembre au 31 octobre prochain. Les œuvres destinées à cette Exposition doivent être remises à la New Gallery avant le 8 septembre.

Le Photo-Club Dionysien, de Saint-Denis (Seine), nous informe qu'une Exposition aura lieu à Saint-Denis le 15 septembre prochain ; les envois doivent être déposés chez M. Enguerrand, secrétaire, 19, rue Fontaine, à Saint-Denis, avant cette date.

La vingt-cinquième Session du Congrès littéraire et artistique international se tiendra cette année à Weimar (Allemagne), du 24 au 30 septembre. Organisé par l'Association littéraire et artistique internationale, dont le siège est à Paris, 22, rue de Châteaudun, ce Congrès est placé sous le haut patronage de S. A. R. le grand-duc de Saxe-Weimar. Au programme des travaux figurent des questions concernant la protection des œuvres photographiques.

La Société Nantaise de Photographie nous prie d'informer les membres des Sociétés Photographiques de France qu'ils seront admis dans les laboratoires de la Société, 9, passage Raymond, sur la présentation de leur carte de sociétaire.

Nous apprenons avec regret la mort du professeur Hans Watzek, de Vienne. M. Watzek, membre du Camera-Club de Vienne, était un artiste de haute valeur en même temps qu'un praticien consommé. Il a participé fréquemment aux Salons du Photo-Club de Paris, et l'école viennoise perd en lui un de ses plus brillants représentants.

ÉCHOS DES SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE.

Séance du 5 juin 1903. — Séance sérieuse, et que d'aucuns semblaient trouver un peu sévère : le morceau de résistance était la communication du colonel Laussedat sur la stéréoscopie panoramique. Ce fut une véritable conférence, très intéressante, sur les applications de la photographie au lever des plans. Le vénéré président de la Société nous en refit sommairement l'histoire, sans insister sur les origines, et en laissant modestement dans l'ombre le rôle prépondérant qu'il y joua ; il nous montra le procédé photogrammétrique gagnant chaque jour du terrain ; l'Autriche, l'Italie, le Canada, la Russie, d'autres pays encore l'adoptant successivement et l'appliquant à établir la carte d'étendues souvent énormes, parfois inaccessibles ; il nous fit voir tous les avantages de la méthode, rapidité, sécurité, facilité de contrôle, et

nous rappela en passant que son emploi avait permis de trancher, sans effusion de sang, la querelle de frontière qui divisait le Chili et la République Argentine : puis, s'attachant plus spécialement à ce qui concerne l'utilisation, à la cartographie, de la stéréoscopie à grandes distances, il nous rappela les travaux de Teisserenc de Bort sur la marche des nuages, de Puhlfrich sur le relief de la lune, d'autres encore; et, pour terminer, il nous exposa l'état actuel de la science sur la question, nous montrant soit en dessins, soit en projections, soit en nature, les instruments récemment construits, stéréo-comparateurs et phototéodolithes.

Le reste du programme semblait devoir être un peu terne et a tenu ses promesses. Signalons la présentation, par MM. Guilleminot, Bœsspflug et Cie, d'un nouveau papier au citrate à surface mate, sur lequel l'encre prend très bien, sans être bue, ce qui permet d'en faire de très bonnes cartes postales; — par M. Gilles, d'un pied d'atelier à longue course, sur lequel une chambre noire peut être déplacée, suivant la verticale, de près d'un mètre ; — par M. Schlesinger, au nom de M. Gillon, d'un appareil panoramique à objectif tournant (à noter que c'est un objectif simple construit spécialement) et à fente variable; — par M. Wallon, au nom de M. Louis Schrambach, de la pochette-jumelle Courtois, jumelle pliante 6 1/2 × 9 de petit volume, où sont réunies des dispositions intéressantes; — par M. Mackenstein, d'un appareil pliant à obturateur de plaque, ledit obturateur étant un rideau du type ordinaire, mais passant très près de la glace sensible, grâce à une manœuvre qui, le magasin une fois ouvert, le pousse en avant pour le rapprocher de la fente; M. Mackenstein fit précéder sa présentation par la lecture, dont se chargea M. Cousin, d'une note relative aux meilleures conditions de fonctionnement des obturateurs de plaque, et la fit suivre par la projection de deux images pas bien probantes. M. Gravier, enfin, montra diverses épreuves sur papiers métallisés et parla de l'application à ces préparations du procédé ozotype; puis il dit quelques mots de la nouvelle publication de la maison Hachette (reproduction par la photogravure de tableaux de maîtres); le procédé appliqué vient de l'étranger : le point de départ est une héliogravure, mais le tirage est typographique.

Au début de la séance avait eu lieu la remise de diverses médailles, en particulier à M. Audra et au général Sebert, qui les ont reçues avec quelques paroles émues, et la lecture d'un rapport de M. Marteau, attribuant à M. Personnaz le prix du concours d'épreuves stéréoscopiques.

Les projections finales comprenaient une collection de M. Bidard, construction d'un pont par le 1er génie dans l'île de Croissy, des vues offertes par la Société Photographique de la République Argentine, et enfin, de M. Bourdilliat, une série d'images prises avec l'appareil « Pascal ».

SOCIÉTÉ D'EXCURSIONS.

Séance du 30 juin 1903. — M. Mouton, président, prononce l'admission de six nouveaux membres.

Il remet à M. Legavre la médaille qui lui a été décernée pour l'excursion de Ciresles-Mello.

Il remet ensuite à M. L. Gaumont la médaille de vermeil qui lui a été décernée par le Conseil d'administration en remerciement du concours si dévoué et gracieux qu'il apporte depuis plusieurs années à la séance des Dames.

Il est procédé à la nomination des jurys pour le jugement des concours relatifs aux excursions de Villiers-sur-Morin, Grey-sur-Loing, Vallée de l'Automne (excursion photo-vélocipédique).

Après examen, le jury décerne les récompenses suivantes :

Médailles : MM. Gilibert, Wallon, N. Bourgeois, Personnaz.

Mentions : MM. Faure-Beaulieu, Bessan, Legavre, de Lestrange, Neveu, Van der Vliet.

On procède ensuite au passage à la lanterne de deux collections :

1° Un tour en Creuse, Corrèze, Cantal, par M. Jacquin;

2° Voyage aux Baléares, par M. Boizel.

Ces projections, dont quelques-unes sont fort belles, sont accueillies par de vifs applaudissements.

Le président proclame ensuite le nom du lauréat du concours de l'excursion aux

régates de Meulan, et pour laquelle le Cercle à la Voile de Paris a offert une médaille de vermeil; le lauréat est M. Libaude dont le nom est salué par les applaudissements de ses collègues.

LYON. — SOCIÉTÉ PHOTOGRAPHIQUE DE LYON.

Cette Société vient d'ouvrir à son siège social, 2, rue Saint-Dominique, son troisième Salon annuel, consacré exclusivement aux œuvres de ses sociétaires. Le Salon de 1903 accuse un très réel progrès et démontre l'influence heureuse de cette Société. Tous les amateurs qui pourront visiter cette Exposition y recueilleront plus d'un enseignement.

NANCY. — SOCIÉTÉ LORRAINE DE PHOTOGRAPHIE.

A la séance du mois de mai, M. Guntz a fait une intéressante communication sur l'action de la lumière sur le chlorure d'argent, puis M. Adrien a projeté une remarquable série de vues prises dans les musées.

La théorie de la lampe Nernst, en général, a été exposée par M. Aerst à la réunion du 29 mai, puis une discussion s'est engagée sur la note de M. Cousin, ingénieur en chef des mines, à Nancy, relative aux pertes de lumière dans les objectifs.

M. Drouet a décrit le système Parmentier pour faire des vues panoramiques avec chambres sur pied et objectif à long foyer.

La planchette de M. Parmentier est peu volumineuse, bien comprise et permet de faire tourner la chambre autour du point nodal de l'objectif; elle est légère, étant construite entièrement en bois; elle permet néanmoins de repérer exactement le champ des objectifs et d'obtenir des raccordements parfaits.

Un tableau de huit clichés 13×18 admirablement raccordés accompagnait cette présentation.

Des vues de projections non inscrites au programme, et représentant les voitures de la course Paris-Madrid, notamment celles de Marcel Renault et de Poter, faites à Chartres, à grande vitesse, avec plaques violettes et le nouveau 8×10 Bellieni, vers 5 heures du matin, nettes et très complètes.

Nous devons également signaler une grande séance publique de projections accompagnées de chant et de musique, organisée par la Société Lorraine de Photographie et qui a eu lieu le 8 mai, salle Poirel, avec un succès énorme; des vues fondantes ont, en particulier, captivé les spectateurs; le directeur du Conservatoire de Nancy, M. Guy Ropartz, avait, par son concours, contribué à l'union de la musique et de la photographie.

VERSAILLES. — SOCIÉTÉ VERSAILLAISE DE PHOTOGRAPHIE.

La Société Versaillaise de Photographie participe à l'Exposition de la Société des Amis des Arts de Seine-et-Oise, actuellement ouverte à l'Hôtel de Ville de Versailles. L'Exposition de la Société Versaillaise remplit un petit salon fort bien éclairé et constitue un ensemble des plus intéressants.

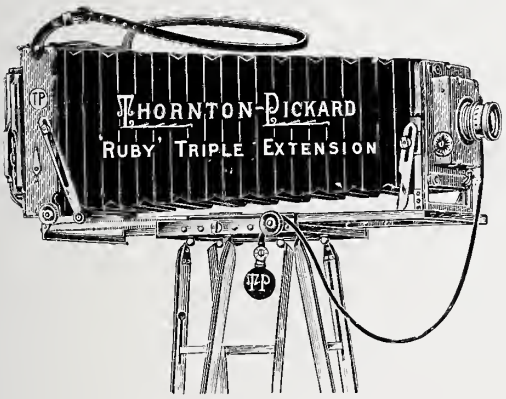
Parmi les œuvres dues aux membres de la Société, nous avons remarqué celles de MM. Ottenheim, Baillou, Jessé-Curdely, Barbichon, Langlois, Bucquet.

Un certain nombre de membres du Photo-Club de Paris, répondant à l'invitation qui leur avait été adressée par le Comité de la Société Versaillaise, ont également contribué au succès de l'Exposition par un important envoi de leurs meilleurs travaux.

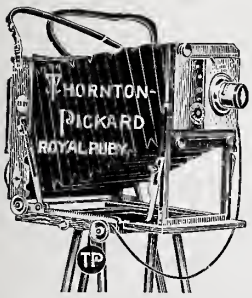
NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

« ROYAL RUBY », CHAMBRE NOIRE A TRIPLE EXTENSION.
Constructeurs : THORNTON PICARD MANUFACTURING C°.

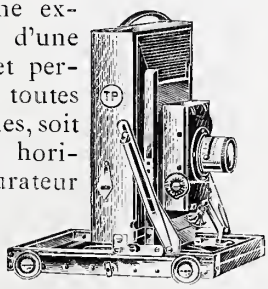
Ce nouvel appareil de campagne, construit tout en acajou, constitue la chambre la plus complète pour tous les travaux photographiques à l'atelier et en plein air. Il comporte tous les perfectionnements modernes et certains mouvements spéciaux



qui en rendent l'usage très pratique. Le déplacement vertical ou latéral de l'objectif se fait notamment au moyen d'un pignon et d'une crémaillère, ce qui permet une mise en plaque plus précise que par l'ancien système à glissière. Le tirage de la chambre est considérable, il atteint 60 centimètres pour le format 13 × 18, et le tirage minimum est de 6 centimètres, ce qui permet l'emploi d'objectifs de foyers très différents ainsi que les téléobjectifs. Ces mouvements sont tous réglés à pignon et crémaillère. La chambre est carrée, avec un cadre reversible pour opérer en hauteur ou en largeur, et le verre dépoli comporte



les divisions de mise en plaque pour les formats inférieurs. Les mouvements de bascule de l'avant et de l'arrière de la chambre sont d'une extrême simplicité et d'une grande précision, et permettent de donner toutes les positions désirables, soit verticalement, soit horizontalement. L'obturateur est à pose et instantané, du modèle fonctionnant derrière l'objectif. Il est



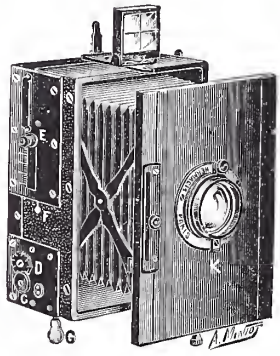
monté sur le devant de la chambre et fonctionne derrière l'objectif. L'objectif, étant monté sur l'obturateur, peut rester en place et se replier avec la chambre au travers de la rondelle tournante, qui constitue, sur le chariot de la chambre, le mode d'attache du pied. Cette rondelle est disposée pour permettre l'écartement des branches du pied à volonté, et permettre l'aplomb sur un terrain inégal. L'appareil comporte également une séparation mobile pour la photographie stéréoscopique et peut recevoir, sans dispositif spécial, un obturateur plan-focal pour les grands instantanés.

LE STÉRÉOSOCLE.
Dépositaire : E. TARGET.

Le stéréosocle est destiné à l'obtention de vues stéréoscopiques à l'aide d'une chambre simple. Il se compose d'une planchette métallique munie de butées mobiles qui servent à assurer la position de la chambre noire. On règle la distance des deux règles mobiles de telle sorte que leur écartement soit égal à la largeur de l'appareil augmentée de 65 millimètres représentant l'écartement nécessaire pour produire l'effet stéréoscopique. Ce réglage opéré, une fois pour toutes, on prendra les deux vues successivement en appuyant l'appareil sur la butée de gauche pour l'une et sur la butée de droite pour l'autre.

« L'HIPPOGRAPHE ».
Constructeur : FLEURY-HERMAGIS.

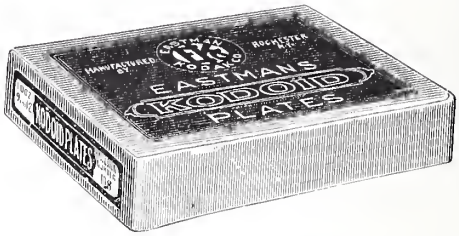
Cet appareil, du format 9 × 12, est spécialement construit pour obtenir des vues instantanées à grande vitesse. Il est muni d'un obturateur plan-focal *Mathet-Hermagis*, s'armant sans démasquer la plaque, grâce à un rideau-éclipse solidaire du rideau obturateur. La fente de l'obturateur, réglable du dehors, est variable de 2 millimètres à 2 centimètres, donnant des vitesses de 1/10 à 1/1000 de seconde, sans le secours du ressort tendeur. L'inventeur, M. Mathet, conseille, afin d'avoir l'appareil toujours prêt, d'opérer à fente fixe de 15 millimètres et de varier la vitesse au moyen du tendeur gradué. L'obturateur peut être rapidement disposé à la pleine ouverture pour la mise au point et la pose au bouchon.



L'appareil est pliant et muni d'un objectif Aplanastigmat Hermagis F : 7 à monture hélicoïdale permettant la mise au point à partir de 2 mètres et monté sur une planchette à double décentrement. On peut faire usage soit de châssis doubles à rideau, soit de châssis simples métalliques ou bien de magasins à plaques ou à rouleaux se chargeant en plein jour.

PLAQUES « KODOID ».
Préparateur : Cie EASTMAN KODAK.

Ces nouvelles plaques sont des pellicules rigides et plates préparées de telle façon qu'on peut les employer dans toutes les circonstances où l'on se sert habituellement de plaques de verre. Elles sont vendues montées sur un support en carton. Ces plaques sont orthochromatiques et suppriment toute chance de halo. — Leur légèreté les rend particulièrement utiles aux touristes. Les manipulations sont d'une extrême facilité dans les divers bains, les plaques Kodoid restant planes pendant

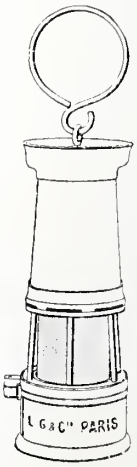


leur traitement et même après se chargent sans qu'il soit besoin de les glycériner.

LAMPE de SURETÉ pour LABORATOIRES,
par M. V. PLANCHON.
Dépositaires : L. GAUMONT et Cie.

La fabrication des pellicules photographiques comporte l'emploi journalier d'une grande quantité d'éther. Le danger que présentent les vapeurs de cette substance est bien connu : elles sont très inflammables et forment avec l'air des mélanges détonants susceptibles, en raison de leur grande densité, de s'enflammer à une grande distance de leur lieu de production.

A la suite d'une violente explosion survenue il y a un an environ, explosion provoquée, malgré toutes les précautions déjà prises, par l'inflammation des vapeurs d'éther au contact d'une lampe servant à l'éclairage des ateliers photographiques, M. Planchon a été conduit à remplacer toutes les lanternes portatives en usage dans ses ateliers par de véritables lampes de mineurs, modifiées de façon à donner une lumière antiphotogénique.



Ces lanternes représentées ci-contre ont été pourvues, à la place des verres incolores en usage dans les mines, d'un cylindre de verre rouge rubis. Elles sont alimentées à l'aide d'un mélange de trois parties d'huile de colza et une partie d'huile de pétrole : la lumière qui est fournie est

parfaitement appropriée au travail de préparation sensible. Une petite tige, se manœuvrant de l'extérieur, permet d'éliminer le charbon qui se forme sur la mèche après quelques heures de combustion et maintient la lampe en parfait état jusqu'à épuisement du combustible.

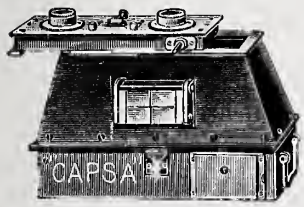
L'efficacité de ces lampes, en ce qui concerne l'inflammation des mélanges d'éther et d'air, a été démontrée en creusant dans le sol des cavités au fond desquelles on a versé des quantités d'éther suffisantes pour déterminer la formation d'un mélange détonant. En descendant dans ces cavités la lanterne ci-dessus décrite, il n'a jamais été possible d'enflammer les mélanges : au contraire, divers autres types de lanternes paraissant bien hermétiques ont déterminé chaque fois, dans des essais semblables, de violentes explosions.

L'efficacité de la double toile métallique contenue dans la lampe de sûreté est donc hors de doute aussi bien pour les vapeurs d'éther que pour le grisou.

Il a paru intéressant de signaler cette application de la lampe usuelle des mineurs aux opérateurs et industriels qui ont à manipuler dans l'obscurité et à proximité des chambres noires des substances très volatiles telles que l'éther, l'acétone, le collodion, etc.

JUMELLE « CAPSA ».
Constructeurs : DEMARIA FRÈRES.

Cet instrument, d'un volume extrêmement réduit et construit entièrement en métal, permet d'obtenir soit des vues stéréoscopiques du format 45 × 107 millimètres ou des vues panoramiques, soit des vues simples du format 45 × 52 millimètres. Les derniers perfectionnements apportés par MM. Demaria font de cet appareil l'instrument le plus complet que l'on puisse avoir sous un volume aussi réduit. Le passage immédiat de la position stéréoscopique à la position panoramique se fait par simple décentrement de l'avant, sans détacher le magasin ou la cloison séparatrice. Le magasin mobile permet de recevoir soit 12 châssis porte-plaques, soit 24 porte-



pellicules. L'obturateur qui fonctionne entre les lentilles permet pour l'instantanéité toutes les vitesses, il donne la pose courte ou la pose prolongée en un ou deux temps, les opérations peuvent se faire indistinctement au doigt ou à la poire. L'instrument est monté soit avec des anastigmats Zeiss, soit avec des anastigmats Demaria frères, couvrant la vue panoramique avec un diaphragme moyen pour permettre l'instantanéité. La jumelle est en outre munie d'un viseur long panoramique avec divisions limitant la visée pour les vues stéréoscopiques. Un cadre de mise au point avec verre douci quadrillé permet d'examiner, si on le désire, la mise en plaque. Les épreuves obtenues permettent toutes les amplifications par leur finesse.

RÉVÉLATEURS « LE BUSCO ».

La maison Buss et Cie vient de mettre en vente toute la série des produits photographiques les plus courants sous forme de cartouches, dosées pour un litre d'eau, dont l'emploi se recommande tout spécialement aux touristes. Révélateurs, virages, fixage acide, etc.

BIBLIOGRAPHIE

Huit Jours en Savoie.

G. de Cavilly. — Ch. Mendel, éditeur.

Dans cette plaquette élégante, d'impression soignée et illustrée avec goût, le lecteur trouvera le compte rendu pittoresque du onzième Congrès de l'Union des Sociétés photographiques de France, tenu à Chambéry en juillet 1902. Il y trouvera mieux encore : une description alerte et vivante de la Savoie, de ses beautés naturelles, des mœurs montagnardes de ses habitants, des monuments qui disent son histoire. Ainsi, le onzième Congrès de l'Union n'aura pas seulement fait progresser la science photographique, il nous aura valu un ouvrage de lecture attrayante qui est, en même temps, un excellent guide.

Notes photographiques sur la Jumelle Bellieni.

H. Bellieni.

Ce n'est pas seulement un catalogue que M. Bellieni vient de publier sous une forme des plus luxueuses ; c'est un guide pour ceux qui font usage des appareils à main, en particulier des appareils construits par lui. Il contient de nombreuses et intéressantes illustrations gravées et imprimées par L. Geissler avec le plus grand soin : illustrations toutes choisies avec goût et présentant un caractère artistique.

L'Abbaye de Jumièges : son histoire et ses légendes.

Léon Berthaut.
Illustrations photographiques de R. Duval.
Charles Mendel, éditeur.

Parmi les vestiges de nos monuments que les souvenirs qu'ils éveillent en nous rendent particulièrement attachants, l'abbaye de Jumièges est à bon droit considérée comme l'un des plus universellement populaires.

L'artiste, l'archéologue, le penseur y trouvent des enseignements et des sujets de méditation ; le touriste, qui foule ses grandes herbes et qui heurte du pied les débris de sa splendeur passée, évoque cette alliance de l'art et de la foi à laquelle nous devons tant d'impérissables chefs-d'œuvre.

Un écrivain délicat et un photographe épris d'art ont entrepris dans cette délicieuse plaquette de retracer la physionomie de Jumièges et de fixer, d'une façon durable, les souvenirs qui s'y rattachent.

Annuaire général et international de Photographie (12e année).

Roger Aubry. — Plon-Nourrit et Cie, éditeurs.

La 12e année de l'*Annuaire général et international de la Photographie*, publié sous la direction de M. Roger Aubry, vient de paraître. Les divisions adoptées jusqu'à ce jour ont été conservées, et chacune des parties de cette encyclopédie où fourmillent les documents de toute sorte contient des articles dus à la plume des spécialistes les plus autorisés.

Une très large place a été réservée à la revue photographique de l'année 1902 : on y trouve des notes détaillées sur l'optique et la chimie photographiques, sur les applications scientifiques, artistiques et industrielles de la photographie et sur les travaux, les congrès et les expositions de l'année.

Dans les variétés, M. Aubry a réuni une série d'articles sur des sujets divers auxquels les noms de leurs auteurs, MM. le colonel Laussedat, F. Dillaye, Buguet, Hervé, Balagny, Sollet, notamment, donnent une valeur toute spéciale.

Les recettes et formules composent la troisième partie de l'*Annuaire*, qui se termine par la liste des Sociétés de France et de l'étranger.

Ajoutons que l'illustration de l'*Annuaire* (héliogravures, simili-gravures et photocollographie) est extrêmement luxueuse et particulièrement soignée.

Le Gérant : J. LELU.

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGÈRE, 20, PARIS. — 11618-6-03.

" MARCHANDS DE FLEURS A POMPÉI "
PAR LE BARON R. KANGLER

Étude de Brebis. B. W. Arendsen.

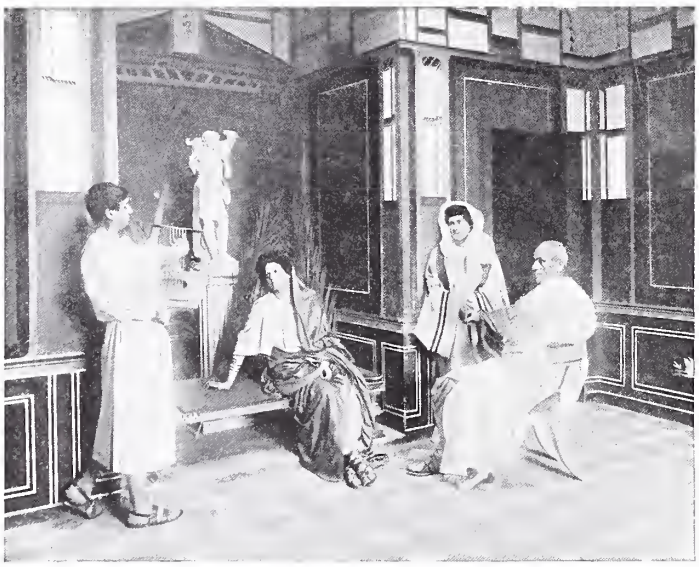
UNE RECONSTITUTION DE LA VIE ANTIQUE

MAINTES fois des photographes ont tenté de représenter, au moyen de modèles vivants, revêtus de costumes appropriés, des scènes évoquant le passé, scènes du monde antique ou du moyen âge, pastiches Louis XV ou Empire, et ils n'ont guère réussi dans cette tâche. C'est que le genre est des plus malaisés. D'abord il ne saurait se contenter d'une improvisation hâtive, puisque l'exactitude du décor et des costumes, et aussi la justesse des attitudes, sont choses essentielles ici. Il exige, en outre, de la part de l'exécutant des qualités particulières, rarement réunies, dont les plus importantes sont un goût sûr et une érudition forte.

Par l'étude consciencieuse des détails, le choix judicieux des localités, la composition habile des sujets, les reconstitutions de la vie antique entreprises par le baron Rodolphe Kanzler sortent nettement du commun et forment un ensemble de tout point remarquable. Cet aimable et spirituel gentilhomme, aussi vaillant artiste que savant archéologue, s'était d'abord proposé de présenter des tableaux plastiques reconstituant des scènes romaines à l'époque des catacombes.

Des difficultés surgirent au moment de la mise en œuvre, et cette voie fut abandonnée. C'est alors que M. Kanzler songea à la création d'une conférence, unique dans le genre, appuyée de projections, qu'on aurait pu répéter en maintes séances, toujours avec les mêmes chances de succès.

L'auteur commença par faire des essais d'éclairage actinique dans les catacombes mêmes. On sait que ces souterrains, dont le réseau est immense, ces mystérieuses nécropoles, doivent être parcourus à la lueur de lanternes et de torches. Les éclairs au magnésium donnaient une fumée épaisse qui se répandait partout, à cause de l'énorme humidité qui suinte des murailles. Ce fut ensuite le tour de lames de celluloïd ; elles ne laissent pas de résidus de combustion, mais n'éclairent pas suffisamment. Cherchant une lumière plus active, on employa l'oxy-hydrique, belle et puissante, mais d'application peu facile à cause des foyers multiples à établir. Finalement, les meilleurs résultats furent obtenus avec des capsules au magnésium, de fabrication allemande, presque exemptes de fumée; la durée de combustion est de quatre secondes environ, avec une intensité graduelle, croissante, évitant à l'œil la surprise d'un éclair brusque et violent. L'expression des visages est, de ce fait, mieux conservée.



Bon R. Kanzler.

Les premiers essais, sans figures, servirent à obtenir une collection des principales cryptes historiques des cimetières chrétiens de Rome. Sur une telle base, la conférence était toute tracée, et elle fut ainsi divisée : 1re partie. — Voyage aux principaux monuments des martyrs dans les catacombes (conférencier : le professeur Marucchi, une célébrité en archéologie sacrée); 2e partie. — Études sur le costume romain, dans les différentes pièces de l'habillement masculin et féminin, leur coupe et la manière de les draper, comparées aux anciens documents

fournis par la statuaire et la peinture ; Enfin, comme synthèse. — Restitution d'une série de scènes de la vie des premiers chrétiens dans les catacombes (conférencier : l'auteur lui-même).

Bon R. Kanzler

Cependant, à l'aide de ces éléments, M. Kanzler eut l'heureuse idée de reconstituer de toutes pièces des scènes de la vie antique sur les lieux mêmes où elles avaient pu se passer. Pompéi était tout indiqué pour cette nouvelle application ; et c'est ainsi que de véritables tableaux archéologiques de la vie privée romaine, des épisodes tirés du roman de *Fabiola* et de *Quo Vadis*, vinrent donner un nouvel attrait à la collection, déjà si intéressante.

On ne saurait imaginer rien de plus impressionnant, de plus suggestif que ces tableaux. Les murailles corrodées par le temps, plaquées d'inscriptions funéraires au style simple et touchant, ou creusées de *loculi*, les corridors à perte de vue, les escaliers aux marches abruptes, les *arcosolia,* les cryptes, les *cubicula*, sont les mêmes qui ont vu les longues processions des fidèles accourant à l'appel de leurs pasteurs ou fuyant la persécution des tyrans de la vieille Rome païenne qui s'effondrait, réunis en des liens de paix et de fraternité jusqu'alors inconnus.

Ces rues de Pompéi, au large dallage, portent encore l'empreinte des chars qui les parcouraient ; ces maisons, aux fresques gracieuses et brillantes, ont peut-être été témoins de scènes pareilles à celles que l'auteur fait revivre avec une si puissante évocation.

Dans ce travail, à Pompéi, M. Kanzler fut secondé très obligeamment par le Directeur des antiquités et des beaux-arts, le commandeur Fiorilli, qui mit à sa disposition les accessoires nécessaires en bronze et en terre cuite, faisant partie du musée spécial de la ville, plus un service de gardiens pour tenir à l'écart les visiteurs, ou tout individu étranger, n'ayant rien à faire avec la troupe des modèles. Ces derniers, une douzaine en tout, parfaitement stylés par un apprentissage des

plus minutieux, accompagnaient nos artistes, qui se pourvurent aussi d'un personnel napolitain pour les vues de Pompéi. J'ai dit « nos artistes »; effectivement, si M. Kanzler avait la haute direction photographique et artistique, l'organisation matérielle était dévolue à M. Bevignani, inspecteur des catacombes, tandis que le peintre Rinaldi s'occupait de l'éclairage.

Lorsque, dans les rues de la ville morte, les visiteurs étonnés se trouvaient soudain en face d'une de ces scènes qui la peuplaient et la faisaient revivre de la vie antique, c'était à qui se dépêcherait de braquer sa jumelle, profitant d'une aubaine si inattendue. Mais les modèles avaient ordre de tourner immédiatement le dos, les gardiens éloignaient les curieux désolés du coup manqué, et la scène aussitôt de se reformer dans le savant agencement de sa composition.

Les vues prises dans les cimetières de Priscilla, de Domitilla, Ostrianum, comprennent près de cinquante sujets, dont les plus marquants sont : Transport funèbre d'un martyr, Descente de l'escalier des catacombes, Déposition dans l'*Arcosolium*, La veuve du martyr fait baiser à l'enfant la tombe paternelle, Fidèles priant devant un sanctuaire, Visiteurs du temps gravant leurs noms sur les murailles, Baptême, Mariage, Consécration eucharistique, Agape chrétienne, etc. Plusieurs de ces compositions reproduisent, en scènes vivantes, des sujets peints sur les parois des catacombes mêmes. Les quelques épreuves que nous donnons (par une condescendance spéciale de l'auteur, mais dont la reproduction est interdite) montrent à l'évidence la haute valeur artistique et archéologique de la collection. A noter, en dehors des pièces composant l'habillement, le soin spécial pour la reconstitution des chaussures et des ornements d'orfèvrerie (1).

Bon R. Kanzler,

J'arrive à des détails techniques qui ont aussi leur intérêt. Trois

(1) *Sujets représentés :* p. 290, Le poète Prudence chante les louanges des martyrs ; p. 291, Descente des fidèles dans le cimetière de Priscilla (IIe siècle); p. 292, Le fossoyeur conduisant la jeune mère sur la tombe de son enfant; p. 293, Sacrifices aux Dieux Lares, Pompéi, maison des Vettii.

appareils ont été employés : une chambre 21 × 27 de Mackenstein (dont la résistance à l'humidité a été merveilleuse) avec double anastigmat de Gœrz; une sténo-jumelle de Joux avec objectif Zeiss, donnant d'excellents diapositifs par contact; enfin, un vérascope Richard (4 1/2×4 1/2 centimètres), objectifs Zeiss, dont les diapositifs tirés par agrandissement supportent admirablement la projection à 36 mètres carrés !

Bon R. Kanzler.

L'éclairage, ainsi qu'il est dit plus haut, était obtenu par des capsules de magnésium, deux ou trois pour la lumière principale, une à deux pour les effets secondaires; environ cinq foyers de lumière au total. Il est à remarquer que le tuf dans lequel sont creusés les souterrains possède des qualités très variables de réflexion et d'absorption des rayons lumineux, d'où une sérieuse difficulté pour un réglage convenable.

L'appareil de projection est une lanterne de Ross *(Combination Lantern)* avec lampe à arc de 12 à 15 ampères, — ou bien, à défaut de prise de courant, un chalumeau oxy-hydrique (le *Radiant)*, également de Ross, de l'intensité de 2.000 bougies, alimenté par des tubes d'oxygène et d'hydrogène comprimés à 120 atmosphères, avec régulateur de pression de Mazo.

Une première séance eut lieu, au printemps de 1901, dans l'*aula maxima* du séminaire romain, au profit des fouilles dans les catacombes, et son succès fut tel qu'elle dut être redonnée trois fois de suite.

Mais c'est devant S. S. Léon XIII, entouré de vingt-quatre cardinaux et de nombreux personnages de marque, que fut donnée, le 18 août 1901, la première séance vraiment complète, c'est-à-dire accrue de toutes les scènes de caractère pittoresque obtenues à Pompéi. Beaucoup de ces diapositifs étaient coloriés, par la méthode que j'ai indiquée, et produisirent le plus charmant effet. Le commandeur Marucchi et le baron Kanzler eurent l'honneur de développer la conférence tour à tour. Sa Sainteté, qui voyait des projections pour la première fois, en fut enchantée et témoigna aux conférenciers, avec la fine intelligence qui La distinguait, sa haute satisfaction.

Le succès de cette conférence émut la presse et les demandes ne tardèrent pas à arriver de l'étranger, ce qui décida M. Kanzler à entreprendre une tournée qui comprit Paris (deux séances : au séminaire de Saint-Sulpice et à l'Institut Catholique), Compiègne et Lille, pour la France. A Bruxelles, sept séances, dont une devant LL. AA. RR. la comtesse de Flandre et le prince héritier ; à Anvers, à Gand, à Louvain, à Tournai, pour la Belgique. En dernier lieu, à Milan. Toutes ces conférences ont été provoquées par les Sociétés locales d'histoire et d'archéologie.

Le plein succès d'un travail d'une telle envergure devait naturellement exciter la sotte concurrence de pauvres hères, toujours à l'affût des moyens de soutirer l'argent des poches du prochain. Mais, sans connaissances spéciales, dénués de sens artistique véritable, repoussés par toutes les directions où ils se sont présentés, leur dernière ressource a été de faire peindre des fonds tirés de gravures ou de photographies ! On rentre ici dans l'exhibition foraine et caricaturale, et il ne reste plus qu'à tirer l'échelle.

Les projections du baron Kanzler ne sont pas susceptibles de contrefaçon.

Cte Lodovico de Courten.

COMMENT

JE TRAVAILLE MES GOMMES

EN thèse générale, la composition de mes épreuves et plus spécialement de celles qui représentent des scènes de genre ou des portraits, est arrêtée minutieusement d'avance, à la suite d'essais préparatoires souvent nombreux.

Les clichés directs que je fais sont de la dimension 13 × 18 ou 18 × 24. Pour les formats au-dessus, je procède par agrandissement. Mais avant l'agrandissement, j'ai l'habitude d'exécuter une impression à la gomme du cliché original, afin d'étudier avec soin la coupe et la tonalité qui conviennent à l'image.

Quand je travaille en plein air ou que je recherche certains effets de lumière, j'use de plaques antihalo et orthochromatiques. J'utilise, chaque fois que cela est possible, de longues distances focales; et, dans ce but, j'emploie de préférence des objectifs symétriques, de façon à pouvoir obtenir immédiatement une distance focale double, par l'enlèvement d'un des systèmes de lentilles.

Je pose toujours largement. Pour les portraits et les intérieurs en général, l'éclairage naturel me suffit, mais j'ai soin d'adoucir les ombres au moyen de réflecteurs de toile claire.

Dans le tirage positif des petits formats, je préfère les papiers minces qui permettent, lors des impressions successives, de repérer facilement par transparence. Ces papiers sont, au préalable, encollés fortement et passés au formol.

Jusqu'au 30×40, mes négatifs d'agrandissement sont faits sur plaques; dans les dimensions au-dessus, sur papier négatif.

Il me paraît très avantageux de faire de nombreuses impressions successives, généralement plus de trois, avec des couches colorées très minces. Me guidant sur le caractère de l'image et le degré d'intensité à rechercher, je commence par une impression de ton moyen ; je procède ensuite aux autres impressions en variant les teintes, mais sans chercher à reproduire les couleurs vraies de la nature. En résumé, mon seul but, par la multiplicité des impressions est d'arriver à la vigueur des tons et à la justesse des valeurs (1).

Pour sensibiliser la matière pigmentaire, j'emploie exclusivement le bichromate d'ammoniaque, qui a sur le bichromate de potasse l'avantage de rendre la couche beaucoup plus sensible à la lumière. Les couleurs utilisées, tantôt en poudre, tantôt en tubes, sont en général : la terre de Sienne, le noir de vigne, l'indigo, le carmin et la gomme gutte. Le papier, une fois couché, est mis dans un lieu humide et frais et, dans ces conditions, il se conserve pendant des mois. J'utilise pour le développement une bouillie froide de sciure de bois et évite, autant que possible, l'emploi du pinceau. Avec un travail soigneux et un peu d'adresse, le développement à la sciure permet d'obtenir parfaitement les valeurs désirées par l'abaissement local des tons.

Etang. OTTO SCHARF.

(1) Les gravures ci-jointes, faites d'après des épreuves à impressions multiples, permettent de constater la précision du repérage et le fini de l'exécution. (N. D. L. R.)

Si l'on veut assurer à l'image une conservation illimitée, il me semble essentiel d'éliminer complètement toute trace de bichromate; j'obtiens ce résultat en plongeant l'épreuve dans une solution concen-

Fin d'Hiver. OTTO SCHARF.

trée d'alun et en lavant ensuite abondamment pour éliminer également ce dernier sel.

Je dessine moi-même mes cadres et fixe avec soin, pour chaque image, le ton de la marge; j'emploie, pour les grandes épreuves, l'encadrement en plein bois.

Pour conclure, un travail réfléchi et conscient du but à atteindre est la chose essentielle, si l'on veut arriver à un résultat artistique; il faut avant tout procéder à une critique personnelle sévère de son œuvre et ne pas se donner de repos tant que le cliché, aussi bien que l'épreuve, n'ont pas satisfait complètement aux desiderata que l'on s'est fixés.

OTTO SCHARF.

CAUSERIES TECHNIQUES

L'ARGENT

(Suite et fin)

LES deux principaux sels d'argent employés en photographie sont le « chlorure » et le « bromure ». Nous allons dire quelques mots de chacun d'eux.

Ces deux sels usités, le premier pour l'obtention du papier albuminé photographique, le second servant à la préparation des émulsions pour plaques, se trouvent, tous deux, à l'état naturel, mais sont généralement préparés par des moyens chimiques dont nous parlerons plus loin.

Nous avons vu précédemment comment s'obtient l'argent pur; pour en former le chlorure, on dissout l'argent dans de l'acide nitrique du commerce, puis on ajoute à la dissolution du sel ordinaire; il y a alors, ce qu'en chimie, nous nommons une double décomposition; il se forme de l'azotate de sodium très soluble et, en même temps, un dépôt de chlorure d'argent formant une bouillie qu'on sépare par filtration et qu'on sèche. Ce produit se trouve aussi, tout formé, à l'état de minerai, au Mexique, au Pérou, au Chili, et même quelque peu en Bretagne.

C'est un sel absolument blanc et insoluble qui, par la lumière diffuse, devient violacé (ainsi qu'il est facile de le constater sur les papiers sensibles qui noircissent à la lumière); il se décompose à la chaleur ou à l'humidité et nécessite, par là, des soins spéciaux de con-

servation; les métaux agissent de même sur lui, de sorte que, dans toutes les opérations photographiques, tout agent purement métallique doit être écarté avec soin.

L'action de la lumière sur lui est la base de la photographie. Notre rôle n'est pas ici d'étudier la transformation physique ainsi subie; nous nous contenterons donc de renvoyer nos lecteurs aux traités spéciaux à ce sujet.

C. Puyo.

La sensibilité du chlorure d'argent à la lumière est fortement augmentée lorsque la précipitation a lieu au sein d'une solution de gélatine dans laquelle il est émulsionné. L'image latente, obtenue avec un semblable chlorure d'argent, se développe par le citrate ferroso-ammonique renfermant de l'acide nitrique libre. MM. Eder et Pizzighelli ont pu ainsi obtenir des épreuves à la lumière du gaz seulement en vingt ou trente minutes.

La coloration du chlorure se présente, du reste, sous divers aspects dus, suivant Carey-Léa, à la présence d'un sous-chlorure.

On prépare généralement le papier au chlorure en faisant flotter le papier collé, de façon à éviter les bulles, sur une solution à 4 o/o de sel marin ou bien de chlorure d'ammonium; on fait égoutter au bout de très peu de temps; puis, de la même façon, on passe les feuilles sur un bain d'albumine pure ou additionnée de trois à quatre fois son poids d'eau, mais en présence de 5 o/o de sel marin. On fait égoutter à nouveau de la même manière et on laisse sécher.

On sensibilise ensuite les feuilles en les déposant sur un bain *bien neutre* à 15 o/o d'azotate d'argent, où on laisse de deux à cinq minutes, puis on fait sécher, dans l'obscurité la plus complète, le papier qui est ainsi prêt à être employé. Inutile d'ajouter que les formules de préparation varient à l'infini et que chaque maison a, pour ainsi dire, la sienne.

Voici, à cet égard, un tableau intéressant donnant les quantités correspondantes des divers sels d'argent utilisés en photographie :

ARGENT	NITRATE	CHLORURE	BROMURE	IODURE
grammes	grammes	grammes	grammes	grammes
1 »	1,574	1,328	1,741	2,176
0,6353	1 »	0,844	1,106	1,382
0,7523	1,184	1 »	1,310	1,638
0,5744	0,904	0,763	1 »	1,250
0,4595	0,723	0,610	0,800	1 »

Quant au « bromure d'argent », son principal emploi dans l'art et l'industrie est son application à la photographie, généralement pour les mêmes usages que le chlorure ; seulement, à l'encontre de ce dernier, il devient gris et non violet par la lumière, puis noircit rapidement.

Ce sel s'obtient facilement par l'action, sur une dissolution d'azotate d'argent, d'un bromure alcalin, généralement le bromure de potassium. Il se trouve aussi tout formé au Mexique et mélangé à un chlorure au Chili (il prend alors le nom d'embolite). On en emploie de grandes quantités pour la préparation des plaques sensibles dans lesquelles l'addition de gélatine augmente la sensibilité du bromure et permet d'avoir des épreuves instantanées.

G. Roux.

Ce produit, séché à l'ombre, devient jaunâtre, ce qui explique la couleur des plaques photographiques dont le recouvrement n'est autre qu'une solution de ce sel dans la gélatine ; fraîchement préparé, il est bien moins soluble dans l'ammoniaque que le chlorure, et sa solubilité diminue encore par dessiccation ; soluble dans l'acide bromhydrique, il en est précipité en très jolis octaédres réguliers.

Beaucoup de matières colorantes exercent une action sensibilisatrice sur le bromure d'argent ; l'accroissement de sensibilité porte sur les rayons colorés, pour lesquels la matière colorante possède un pouvoir absor-

bant. Les radiations, absorbées par le bromure d'argent coloré, ont la même longueur d'onde que celles pour lesquelles est augmentée la sensibilité photographique. Mais il est aussi des substances incolores qui augmentent, surtout pour la lumière blanche, la sensibilité du bromure d'argent; telle est, par exemple, suivant Wilm, une solution alcoolique légèrement acide d'azotate d'argent; la gélatine est naturellement une de ces substances éminemment accélératrices, et c'est pourquoi on prépare au gélatino-bromure les plaques photographiques.

Nous avons vu, dans notre précédente étude, comment on régénérait l'argent des vieux papiers, filtres, éponges, etc.; une bonne mesure consiste, avant tout, à doser l'argent dans les résidus à traiter. Voici comment se fait, par un procédé pratique, l'analyse des bains d'argent.

Le bain — ne contenant pas de fixateur — est introduit dans une burette. On a, d'ailleurs, préparé une solution de sel marin renfermant $17^{gr},19$ de chlorure de sodium pur et 1 gramme environ de bichromate de potassium par litre. On verse dans un verre 10 centimètres cubes de cette solution et l'on ajoute le bain d'argent goutte à goutte et en remuant jusqu'à production d'une couleur rouge persistante. On sait, dès lors, que le volume de la liqueur employée A contient $0^{gr},5$ de nitrate d'argent. D'où 100 centimètres cubes en renfermeront x.

$$x = 50 \text{ A}.$$

Voici une table qui dispense des calculs :

Vol. employé	Azotate o/o	Vol. employé	Azotate o/o	Vol. employé	Azotate o/o
centim. cubes	grammes	centim. cubes	grammes	centim. cubes	grammes
10 »	5 »	5 »	10 »	3,33	15 »
8,33	6 »	4,54	11 »	3,12	16 »
7,14	7 »	4,17	12 »	2,94	17 »
6,25	8 »	3,84	13 »	2,78	18 »
5,55	9 »	3,57	14 »	2,63	19 »

Les liqueurs à traiter sont de deux sortes :

1° *Liqueurs sans hyposulfite et sans cyanures.* — On les recueille dans un tonneau et on les précipite, par une lame de cuivre, jusqu'à ce que la liqueur ne se trouble plus par l'acide chlorhydrique. On dessèche soigneusement le dépôt et on en fond 100 parties avec 50 parties d'acide borique et 25 parties de nitre. On peut aussi précipiter

l'argent à l'état de chlorure par l'acide chlorhydrique ou le sel marin; on lave ensuite le dépôt et on le traite comme nous l'avons indiqué dans notre premier article, au sujet du traitement des vieux papiers, filtres, éponges, etc.

G. Cleland.

2° *Liqueurs contenant de l'hyposulfite ou du cyanure.* — On les recueille dans un tonneau à l'air libre et on les précipite par le sulfure de potassium ou « foie de soufre ». Il importe de ne pas en mettre un excès; on s'arrêtera donc quand une portion de la liqueur bien remuée ne précipitera plus par quelques gouttes de réactif. Au bout de quelques jours, on décante, on recueille le dépôt de sulfure impur et mêlé de soufre, on le sèche et on chasse le soufre par le nitre d'une des façons suivantes :

On grille le dépôt à l'air au rouge sombre, dans une terrine plate, en remuant constamment; on laisse refroidir, on mêle le résidu à la main avec du nitre (poids égaux) et, par petites portions, on projette le mélange dans un creuset au rouge; on finit enfin par un fort coup de feu pour agglomérer le métal.

On peut négliger le grillage et mêler avec précaution, et à la main, le sulfure sec avec trois fois son poids de nitre; on projette le mélange par très petites portions dans le creuset.

On peut encore précipiter directement l'argent des liqueurs contenant de l'hyposulfite à l'aide d'une lame de cuivre, qu'on doit laisser plusieurs jours, en en grattant plusieurs fois la surface. L'argent déposé se sulfure en partie; on en fond 100 parties avec 50 parties d'acide borique et 50 parties de nitre.

Marius Legrand.

Chasse à Courre. E. Thurneyssen.

POUR LES DÉBUTANTS

VIII. — L'IMAGE NÉGATIVE *(Suite)*

Le développement. — L'objectif a été, un instant, découvert : la plaque sensible, en apparence inaltérée, a subi l'action de la lumière, et en garde une mystérieuse empreinte qu'il nous faut maintenant révéler.

Plus d'un amateur, à ce moment, considère qu'il a rempli sa tâche, et que le reste est affaire de manouvrier : il porte à son fournisseur habituel rouleaux de pellicules ou paquets de glaces, et, plus ou moins patiemment, il attend qu'on lui livre, terminées et montées, les épreuves positives : s'il est économe, il aura commandé un tirage direct sur quelque papier banal ; s'il voit les choses plus en grand, et qu'il en ait les moyens, il aura donné ordre qu'on lui fasse « de ce qui sera bon » des agrandissements, des charbons ou même des gommes, dont il se croira, du reste, très sincèrement l'auteur.

Ceux-là ne sont pas des débutants, pour la bonne raison qu'ils ne seront jamais des photographes, et ce n'est pas pour eux que nous écrivons !

S'ils savaient, pourtant, tout ce qu'ils perdent ! Le plaisir qu'ils auraient à voir peu à peu, sous la lumière rouge de leur lanterne,

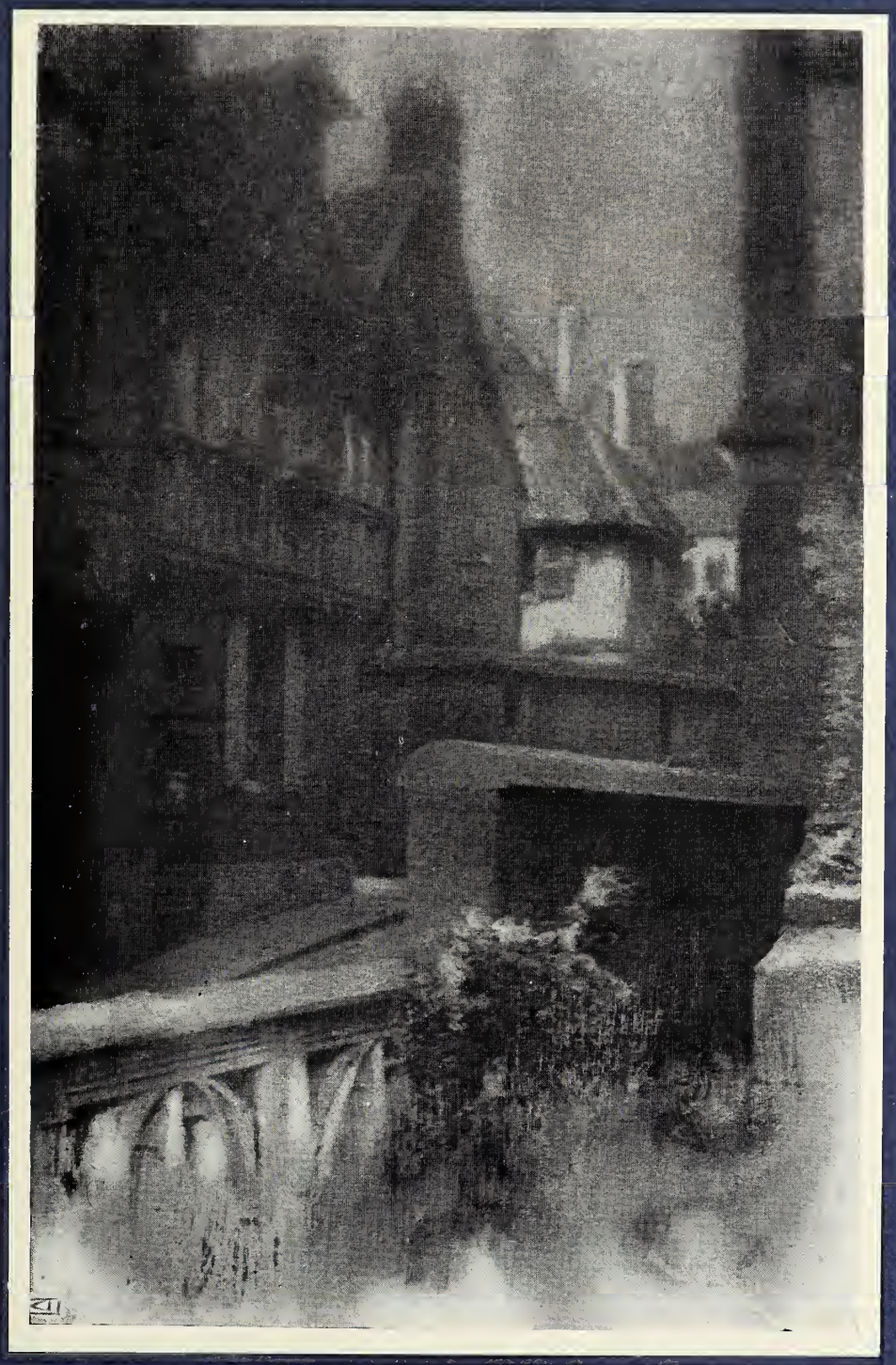
s'estomper, puis s'affermir, l'image attendue; l'émotion — le mot n'est pas trop fort — qu'ils pourraient trouver à en suivre et à en guider la venue, tandis que, s'efforçant de préciser leurs souvenirs pour mieux atteindre le but, ils verraient se reconstituer dans leur mémoire le tableau qui les a charmés et qu'ils ont rêvé de reproduire !

Le Moulin. B. W. Arendsen.

C'est à ce moment, peut-être, que le photographe, vraiment soucieux de son œuvre, éprouve les sensations les plus intenses et les satisfactions les plus vives; mais il n'en jouira guère si ses images sont trop petites — encore un argument contre les formats minuscules; pas beaucoup plus si l'opération est trop rapide ou trop lente — auquel cas on ne la suit pas ou la suit mal, car elle échappe, pour ainsi dire, à l'opérateur.

Or elle doit être conduite : pour être enfermée en des limites malheureusement un peu resserrées, notre intervention, pendant cette période où l'image négative apparaît et se constitue, est indéniable, et souvent décisive; nos efforts doivent tendre à la rendre toujours plus efficace, mais aussi plus consciente; et c'est à coup sûr une des études les plus importantes que comporte notre éducation technique : étude complexe, et dont il nous faut, autant que possible, limiter le champ : gardons-nous donc de vouloir trop embrasser, et, sur la foi des formulaires ou des prospectus, d'essayer à chaque instant des méthodes nouvelles !

Les agents révélateurs sont extrêmement nombreux, et la collection s'en enrichit chaque jour : tantôt il s'agit de corps dont la constitution chimique est définie et connue; tantôt, sous des noms plus ou moins bizarres, de mélanges qui parfois rappellent le thé de Mme Gibou. Ce peut être à nous qu'est laissé le soin de combiner les éléments dont se formera le bain, — avec ou sans la faculté d'en modifier les proportions, suivant les circonstances, au cours même des événements; ou bien,



COIN DE PROVENCE
PAR P. DEMACHY

au contraire, on nous offre un liquide magique où, sans que nous ayons à nous en occuper, l'image latente doit se transformer, de façon automatique, en image apparente : simplification merveilleuse, et déplorable, dans son principe comme dans ses résultats ; il est à peine besoin de dire que nous la repoussons : on en pourra reparler quand nous aurons un moyen sûr de déterminer exactement le temps de pose, et de cela nous sommes loin, sans doute ! Nous rechercherons, au contraire, entre tous ces agents, ceux qui nous doivent laisser le plus d'influence personnelle et font à notre propre action la part la plus large. Nous en choisirons un, dont nous nous appliquerons à nous rendre maîtres, apprenant à en connaître et à en utiliser toutes les ressources ; après quoi nous pourrons travailler sur d'autres, avec beaucoup de chances, d'ailleurs, pour revenir au premier !

A vrai dire, il pourra nous être utile d'en avoir immédiatement deux à notre disposition : l'un plus maniable, l'autre plus rapide ; à celui-là nous confierons nos grandes images, à celui-ci nos croquis ou nos documents de petites dimensions.

Pour le second, nous aurions, il y a quelques mois, conseillé le mélange de métol et d'hydroquinone ; on a récemment mis dans le commerce, sous le nom de métoquinone, une combinaison définie de ces deux substances, qui paraît présenter de très grands avantages et que l'on adoptera de préférence. Pour le premier, le pyrogallol l'emporte, à notre avis, sur tous les autres. Ses qualités ne sont contestées par personne : ses défauts n'apparaissent qu'en cas de mauvais emploi.

Ce n'est ici le lieu ni de faire une leçon de chimie photographique, ni de donner des formules, à la valeur desquelles nous ne croyons guère, ni, enfin, d'exposer en détail une méthode de développement : qu'il nous suffise de rappeler que l'action du pyrogallol exige, en général, l'intervention d'un alcali, et qu'elle doit être protégée, pour ainsi dire, par celle d'un corps qui l'empêche de prendre à l'air l'oxygène dont il est avide. Le bain comprendra donc, en même temps que l'agent principal, une solution alcaline — le carbonate de sodium paraît le plus désigné, mais peut, avec avantage dans certains cas, être suppléé par l'acétone — et une solution réductrice, pour laquelle le sulfite de sodium est exclusivement employé.

Nous pouvons, avec ces éléments, constituer, suivant nos besoins, des bains très variés, et les modifier constamment, en observant que, de façon générale, l'excès de pyrogallol tend à donner des clichés durs,

et l'excès d'alcali des clichés gris. Ces bains sont sensibles à l'addition de bromure ; mais il vaut mieux ne pas avoir recours à ce corps, dont les plaques fournissent elles-mêmes au mélange une quantité suffisante, et dont l'excès serait fâcheux. Remarquons enfin que fort souvent on trouve grand avantage à se servir de bains usagés.

Il faut, dans le développement de l'image négative, tenir compte de son passé et de son avenir : c'est-à-dire des conditions où la plaque a été exposée, et du procédé qu'on se propose d'employer pour obtenir l'image positive. Les défauts que nous pouvons avoir à craindre, d'après la nature du sujet et l'éclairage qu'il recevait, seront atténués ou au contraire aggravés, suivant que nous aurons bien ou mal préparé et conduit la révélation de l'image latente ; il nous faut, dans certains cas, rechercher la vigueur, et dans d'autres l'éviter; parer à l'uniformité si nous croyons que la pose a été un peu longue, à la brutalité si nous redoutons qu'elle n'ait été trop courte; être ici d'une sage prudence, là d'une habile hardiesse. D'autre part, pour certains procédés de tirage, le citrate, par exemple, ou plus encore la gomme bichromatée, nous avons besoin de clichés transparents et légers; ils ne conviendraient ni aux diapositives, ni au charbon, ni à l'agrandissement. En tous cas, il faut éviter les opacités autant que le voile, et se rappeler que les négatifs très brillants ne sont pas toujours les meilleurs. Il y a là tout un apprentissage qu'il nous faut faire, un doigté que nous ne pouvons acquérir que par l'usage, une science, pourrait-on dire, dont on ne peut guère nous enseigner que les éléments.

Concours n° 2. — 2e Prix. Mme Binder-Mestro.

Deux méthodes générales facilitent la conduite du développement : l'une repose sur l'emploi d'un bain unique, peu actif au début, et progressivement modifié au cours de l'opération même ; l'autre utilise parallèlement plusieurs bains, d'énergie et de tendances différentes : le photographe exercé pourra trouver avantage à les combiner : le débutant fera sagement de se limiter à la première, qu'il trouvera décrite dans les ouvrages didactiques sous le nom de méthode des deux cuvettes, et qui lui rendra plus faciles les tâtonnements.

Concours n.° 2. — Mention. J. C. Warburg.

La venue des images ne se peut bien juger que par transparence, et l'on se trompe en croyant que le moment où elles apparaissent au dos de la couche sensible est celui où il faut arrêter l'opération : il est donc nécessaire de pouvoir les examiner de temps à autre, et, pour cela, important d'avoir, dans le laboratoire, une lumière assez abondante, en même temps qu'inoffensive : la surface éclairée doit être étendue et diffusante : un panneau vitré, comprenant un verre jaune, un verre rouge et un verre blanc dépoli, séparant le laboratoire d'une autre pièce, et, derrière ce panneau, un bec de gaz ou une lampe à incandescence, forment une installation commode, mais dont il faut éprouver la sécurité. Le papier à l' « anactinocrine » donne également de bons résultats; quant aux verres verts, dont l'emploi est fort agréable pour l'œil, il est dangereux pour les préparations orthochromatiques. Quel que soit d'ailleurs le filtre choisi, il faut éviter de l'éclairer directement par la lumière du jour, trop irrégulière et trop vive. Ajoutons enfin, pour en finir avec cette question de la chambre obscure, qu'on doit craindre les installations de fortune, comme celles que l'on peut trouver ou improviser en voyage ; c'est seulement au retour, dans le laboratoire auquel on est habitué, avec les produits que l'on connaît, qu'il faut développer les clichés

pris en cours de route : pour faire de bonne besogne, il est besoin d'un certain confortable.

L'image négative arrivée au point où on voulait la conduire, il faut éliminer les substances sensibles qui, ayant échappé à l'action de

Concours n° 2. — 1er Prix. E. Fréchon.

la lumière, subsistent encore à l'intérieur de la couche : c'est le rôle du bain de fixage. Des dissolvants qu'on peut employer, l'hyposulfite de sodium est seul resté en usage; on l'additionne souvent de bisulfite ou d'alun ; l'hyposulfite aluné, convenablement préparé, est extrêmement commode pour les plaques développées au pyrogallol : il ne se colore pas, même si le cliché y est introduit sans lavage préalable au sortir du bain révélateur ; mais il ne convient pas à toutes les méthodes de développement. La solution fixatrice s'enrichit assez vite en hyposulfite double de sodium et d'argent, corps qui se forme dans la couche par l'action de l'hyposulfite de sodium sur le sel d'argent inaltéré; ce composé est sensible à la lumière et n'est que très peu soluble dans l'eau : il faut donc se méfier des bains trop usagés et prendre tout au moins la précaution de faire séjourner quelque temps la plaque dans un second bain, neuf, mais qui peut être un peu étendu, d'hyposulfite

" MATERNITÉ "
PAR E. FRÉCHON

de sodium. On assure beaucoup mieux ainsi la conservation des images négatives ; et le lavage à l'eau, qui doit cependant toujours être fait avec grand soin, joue alors un rôle moins essentiel.

Pour le séchage, enfin, il faut encore quelque prudence ; si, sur les supports en bois dont on se sert d'habitude, on range les clichés humides sans les espacer suffisamment, il peut se faire irrégulièrement et laisser des traces qui rendraient le négatif inutilisable. Bien des photographies ont été gâtées faute des soins nécessaires pendant ces dernières opérations, que bien souvent on traite avec trop de négligence.

Il est fort à craindre que nos lecteurs, dans leurs premiers tâtonnements, ne commettent quelques erreurs, arrêtant le développement avant l'heure ou le poussant trop loin ; plusieurs de ces œuvres imparfaites peuvent cependant être sauvées par une opération de renforcement ou de réduction. Là encore il faut être soigneux et prudent : une plaque ne doit être traitée par le bichlorure de mercure et l'ammoniaque, ou par le persulfate d'ammonium, — car ce sont là, pour l'un et l'autre cas, les procédés les plus recommandables, — que si elle ne contient plus aucune trace d'hyposulfite, et elle doit être rigoureusement débarrassée, après coup, des agents qui ont servi à la modifier ; or, ce n'est pas chose très facile, et les chances d'altération de l'image sont toujours plus grandes après une opération de ce genre : c'est dire qu'on n'y doit recourir qu'en cas d'absolue nécessité ; et si l'on tient beaucoup à son cliché, la sagesse commande d'en faire tout d'abord un contre-type : c'est celui-ci qu'on renforcera ou réduira s'il en est besoin.

Il nous reste bien peu de place pour parler d'une question fort délicate, la retouche du négatif ; mais c'est assez pour ce que nous en voulons dire : on doit ne s'y risquer que si l'on se sent suffisamment habile, et y apporter une très grande réserve ; ce peut être un excellent moyen d'améliorer l'image, et nous n'en contestons nullement la légitimité, mais il y faut une main singulièrement légère : intervenez si vous le voulez, mais ne nous le laissez pas voir !

C. Puyo. — E. Wallon.

A L'ÉTRANGER

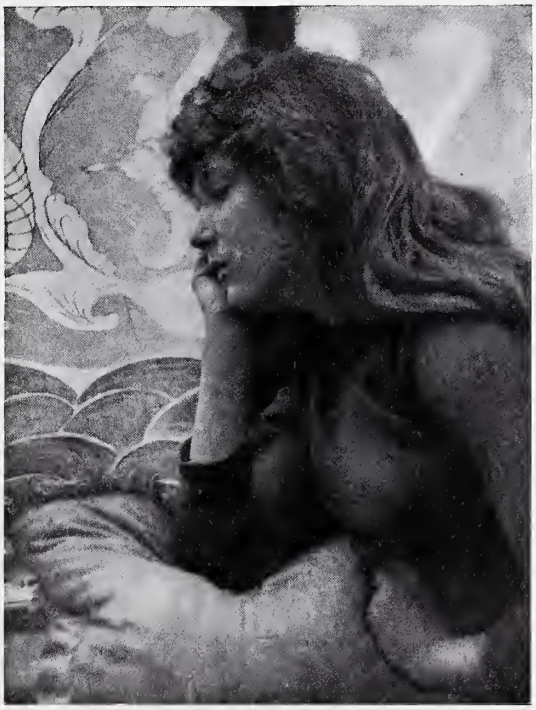
ANGLETERRE

Le Jubilé de la Société Royale de Photographie. — La Société Royale de Photographie a organisé un Congrès en l'honneur de sa cinquantième année. Le but scientifique de cette réunion ne semblait pas très bien défini, ce n'a donc été qu'une occasion pour les photographes des différents Comtés de faire connaissance et d'échanger des propos photographiques. Le 19 mai au soir, le président, M. William Abney, a prononcé un discours, et il y a eu ensuite réception à la New Gallery. Le lendemain, réunion au siège de la Société, 66, Russell Square, et ouverture d'une Exposition rétrospective de la photographie. Le soir, banquet du Jubilé.

Nous avons reçu l'annonce de l'Exposition annuelle de la Société qui aura lieu du 25 septembre au 1er novembre. Contrairement aux usages établis, il y aura, en plus de la section scientifique, qui présentera cette fois un caractère rétrospectif, une section par invitations, destinée à présenter au public les meilleurs exemples de photographie pictoriale depuis sa naissance jusqu'à ce jour. L'idée est excellente, mais il s'agit de savoir si la Société est à même de pouvoir réunir une collection de photographies d'art vraiment représentative, tant pour le passé que pour le présent. Promettre et tenir sont deux, et je ne crois pas que l'attitude quasi hostile de la Société vis-à-vis des membres du Linked Ring puisse lui donner l'espoir d'un appui qui lui est cependant indis-

pensable. Sans les Links, cette Exposition ne devra donner qu'une idée très fausse de ce qu'elle a la prétention de démontrer. Voici dix ans que le Photographic Salon, malgré d'incessantes attaques, se maintient et prospère grâce à la solidarité de ses membres. Pouvons-nous admettre que ceux-ci vont abandonner le Salon pour porter leurs œuvres à une Exposition rivale, de date et de durée pareilles à la leur, et qui semble organisée pour faire concurrence à celle-ci?

Je me suis appesanti sur la question pour que les lecteurs de *la Revue* qui recevront des invitations de la Société Royale sachent quelle est la situation en Angleterre, et comment elle est envisagée par les disciples de la nouvelle école de photographie.



Etude. F. Sutcliffe.

Le Camera-Club de Londres. — La session d'hiver s'est terminée par une Exposition des membres du Club. Pendant la session, nous avons noté un nombre considérable de conférences d'un intérêt particulier, qui ont attiré un public encore plus nombreux qu'à l'habitude. Il faut ajouter, pour ceux qui sont habitués à l'organisation spéciale des Sociétés françaises, que le Camera-Club est un Club dans le véritable sens du mot, — avec salle à manger, salle de billard, etc. On s'y occupe cependant tout autant de photographie, et les écoles les plus diverses qui y sont représentées vivent en bonne intelligence. Impressionnistes avancés et photographes conservateurs admettent amicalement la divergence de leurs opinions respectives, et l'entente générale n'en souffre pas.

L'intervention au pinceau dans le procédé ozotype. — Le procédé à la gomme bichromatée a créé chez le photographe artiste le besoin de liberté d'action au point de vue du contrôle de l'image. Voici maintenant que l'ozotype se traite au pinceau comme la gomme. Il faut faire sécher l'épreuve après développement, sans l'avoir alunée,

Concours n° 2. A. Cottin.

puis la laisser tremper dans de l'eau à 42-44° centigrades pendant une minute ou deux. La couche se ramollit assez pour permettre l'intervention au pinceau, — sous l'eau ou après avoir placé l'épreuve humide sur une feuille de verre. M. Hector Murchison nous a montré des ozotypes traitées de cette façon à côté d'albumines provenant du même négatif; la différence était telle que l'on avait peine à croire que les deux épreuves avaient une parenté identique. Il est curieux de constater, à ce propos, que pendant que les inventeurs et les fabricants travaillent à qui mieux mieux à rendre la photographie de plus en plus mécanique, les photographes dirigent tous leurs efforts dans une direction complètement opposée.

L'orthochromatisme. — Depuis une dizaine d'années, la plaque orthochromatique a été, en somme, peu demandée. Une réaction semble aujourd'hui se produire en sa faveur. Voici que la Cie Eastman orthochromatise toutes ses pellicules, rigides et souples, et la pratique est venue prouver la vérité de ce qu'indiquait la théorie, c'est-à-dire qu'il ne suffit pas de colorer une couche sensible pour corriger du coup le rendu des couleurs. Il faut se servir, en plus, d'un écran de couleur appropriée. Les inconvénients n'en sont pas aussi graves que dans le temps au point de vue de l'augmentation de la durée de la pose; les plaques d'aujourd'hui sont assez sensibles pour qu'on puisse obtenir de bons négatifs d'objets en mouvement en se servant d'écrans jaunes.

Les papiers au platine. — Nous devons constater que la position qu'a prise la Platinotype Company est vraiment unique dans les annales photographiques. Malgré toutes les marques de papier au platine qui ont surgi depuis l'invention de M. Willis, aucune n'a pu égaler les résultats constants donnés par les produits de celui-ci. La puissante

Kodak Cie vient de lancer un nouveau papier sur le marché; on en dit beaucoup de bien, mais il serait sage d'attendre quelque temps avant de se prononcer sur cette question.

Concours n° 2. A. Cottin.

Il est prouvé, par de récentes expériences, qu'il est beaucoup plus facile d'apprécier la venue de la faible image que donne le platine en l'examinant à la lumière jaune qu'en se servant de lumière diffuse blanche. Ce phénomène est dû à la couleur jaune du papier sensible, qui, vue dans un milieu de même coloration, disparaît et laisse à l'image sa véritable valeur : on vient de découvrir aussi qu'il est possible de réduire les contrastes violents donnés par des négatifs trop durs, en immergeant l'épreuve, avant le développement, dans un bain composé de :

Solution de carbonate de soude à 10 o/o . .	30 cc.
Eau.	170 cc.

Imprimez plus qu'à l'habitude, immergez l'épreuve dans le bain — à froid — pendant quelques secondes et développez dans le bain ordinaire d'oxalate et de phosphate à 38° centigrades. La réduction de l'image sera en proportion de la durée de son immersion dans le bain de carbonate.

Le développement chronométré et le développement rationnel. — Les conférences de M. Bennett à la Société Royale de photographie et au Camera Club ont remis le sujet à l'ordre du jour. M. Bennett se pose en adversaire résolu de la théorie de M. Watkins, champion du développement au chronomètre. Sa conférence occupe vingt pages du journal de la Société, c'est un véritable traité fort intéressant à étudier. MM. Harold Baker, Frédéric Evans et Watkins ont essayé de réfuter les théories de M. Bennett, mais la question ne semble pas encore résolue. Cependant M. Chapman Jones, expert en la matière, a tenté de

mettre les adversaires d'accord en résumant le débat comme suit : « A mon idée, les deux théories sont justes. C'est une question de goût plutôt qu'une question de fond. » Il insiste sur le danger qu'il y a toujours à tirer des conclusions générales d'expériences qui n'ont pas été assez souvent renouvelées, et cite l'exemple de MM. Hurter et Driffield, qui ont été obligés de revenir plus tard sur beaucoup de leurs affirmations. Leur point de départ était celui-ci : — « Le temps de pose est tout : — une fois le volet de l'objectif refermé, le caractère du négatif est irrémédiablement constitué. » Tandis qu'il est prouvé et admis que ce caractère dépend surtout du traitement subséquent auquel est soumis le négatif. Et plus loin : « le renforcement ne produira jamais une modification pareille à celle qu'aurait produite un développement prolongé ». Ceci n'est vrai que lorsque de mauvaises méthodes de renforcement ont été employées, le bichlorure de mercure et l'ammoniaque par exemple. « En somme, dit M. Chapman Jones, étant donné un nombre d'insolations très diverses, comme durée, il est impossible de décider quelle est la méthode qui donnera le moins d'insuccès, mais il est certain que les insuccès ne tomberont pas, pour chaque méthode, sur les mêmes durées d'insolation. »

Temps d'Hiver (Salon 1903). J. B. Post.

La téléphotographie. — Le téléobjectif est en faveur auprès des photographes artistes à cause de son très long foyer, qui permet de photographier un motif lointain en lui laissant de l'importance et en améliorant beaucoup la perspective, mal rendue par les objectifs ordinaires. Le plus commode de tous est certainement l'Adon construit par M. Dallmeyer : — son petit format, sa légèreté et la facilité avec

laquelle il s'adapte à l'objectif ordinaire en font un instrument précieux. M. Ernest Marriage est un expert dans la pratique du téléobjectif et il est arrivé à photographier, à distance, des objets en mouvement avec un succès sans pareil. Voici, en résumé, le résultat de ses expériences : Pour les motifs d'architecture demandant du détail, ne jamais travailler en plein soleil — la lumière diffuse est indispensable. Ainsi dans le cas où l'on aurait à reproduire les quatre côtés d'un monument, il faudrait prendre le côté sud le matin, passer au côté ouest dès que le soleil a tourné, et attendre l'après-midi pour s'attaquer aux côtés nord et est. Au contraire, le soleil est utile pour les objets éloignés, mais il vaut mieux attendre que l'astre soit assez bas sur l'horizon. M. Marriage recommande de mettre au point avec le diaphragme définitif.

Le téléobjectif permet aussi des reproductions des plus intéressantes au point de vue de l'histoire naturelle. Sans l'aide de cet instrument à longue portée, il serait impossible de surprendre les oiseaux, par exemple. Il serait désirable que cette branche de la photographie réunît plus d'adeptes. Ce serait un moyen de conserver la monographie de certaines espèces d'animaux qui tendent à disparaître de nos climats.

A. Horsley Hinton.

Étude de Moutons. Stoiber.

DEUXIÈME CONCOURS

DE "LA REVUE DE PHOTOGRAPHIE"

Notre concours n° 2, clos le 1er juillet dernier, nous a valu un grand nombre d'envois. Le classement a donné les résultats suivants :

Série A. — Le jury a décerné deux prix et sept mentions honorables :

1er Prix : **Mater amabilis** *(Émile Fréchon, à Blangy-sur-Bresle).*

2e Prix : **Labor** *(Mme Binder-Mestro, à Paris).*

Mentions : **Binks** *(J. C. Warburg, à Londres).* — **Aquarius** *(Miss A. Warburg, à Londres).* — **Bluck** *(Sylvio Bevilacqua, à Rio-de-Janeiro).* — **Spes** *(Licinio Farini, à Ravenne).* — **Méjack** *(L. Jacquemet, à Marseille).* — **Viator** *(H. Picard, à Mustapha).* — **Mausour** *(L. de Bruyn, Hollande).*

Le sujet de la série A, *Femme et Enfant,* semblait devoir prêter à de nombreuses variations, motiver des scènes familières et gracieuses. Cependant l'ensemble des envois est loin d'être remarquable au point de vue de la conception et de l'arrangement des motifs. Il ne suffisait évidemment pas, pour remplir dans leur esprit les conditions du concours, de refaire le portrait banal d'une mère posant avec sa petite fille devant l'objectif, dans une attitude d'un naturel plus ou moins apprêté. S'il n'est parfaitement disposé et traité avec assez de maitrise pour intéresser au seul point de vue esthétique, un tel groupe n'a de prix que pour la famille des modèles.

Par contre, l'envoi de M. Fréchon, composé d'une douzaine d'épreuves, s'est présenté avec une tenue parfaite. Milieux bien choisis, groupes bien placés et bien éclairés, expressions naturelles et justes ; ces qualités apparaissent dans la quasi totalité de ces images. Le lecteur en jugera par les deux sujets reproduits dans le présent numéro. Le groupe envoyé par Mme Binder-Mestro, et que nous reproduisons également, offre de très sérieuses qualités de composition ; on ne saurait guère lui reprocher que le choix — un peu artificiel — du milieu. Les scènes de M. J. C. Warburg et de miss Agnès Warburg sont naturelles et bien vivantes. Très vivant également le groupe dû à M. S. Bevilacqua, et d'un bon arrangement, le *Quand il neige dehors,* de M. L. Farini.

Série B. — Comme il en était du reste dans le premier concours, les envois de la série B ne se distinguent pas par leur grande originalité. L'on peut même dire que nombre d'entre les envois ne remplissent pas les conditions imposées ; ce sont, trop souvent, des épreuves coupées arbitrairement et simplement baptisées coin de page par la fantaisie de leurs auteurs. Le jury a néanmoins décerné un prix et trois mentions :

Prix : **Parisis** *(A. Cottin, à Paris).*

Mentions honorables : **S'ils te mordent, mords-les** *(Gaston Maury, à Rennes).* — **Bluck** *(Sylvio Bevilacqua, à Rio-de-Janeiro).* — **Nénuphar** *(E. Adelot, à Bruxelles).*

Les deux épreuves de M. A. Cottin, reproduites dans le présent numéro, remplissent bien les conditions d'un coin de page. Celles de M. G. Maury, également, mais à un degré moindre ; celles de M. Adelot sont de forme un peu compliquée, et le motif n'épouse pas très bien la forme. La seule épreuve faite visiblement pour jouer le rôle défini de coin de page est celle de M. S. Bevilacqua, combinaison assez heureuse, au point de vue typographique, de la photographie et du dessin.

NOUVELLES ET INFORMATIONS

MM. Robert Demachy et Henri Guérin, membres du Conseil d'administration du Photo-Club de Paris, viennent de recevoir les palmes d'officier d'Académie. Nous sommes heureux d'applaudir à cette distinction qui est la juste récompense de leurs travaux et de leur long dévouement à la cause photographique.

Exposition Internationale de Photochromie. Paris, 1904. — Le Comité d'Études photochromiques organise une Exposition spéciale aux procédés, applications et au matériel de la photochromie, qui aura lieu à Paris du 15 février au 15 mars 1904. La classification comprend quatre sections distinctes :

1re Section. — Les épreuves de photochromie directe ou indirecte dues à divers procédés, mais obtenues par l'action immédiate de la lumière.

2e Section. — Épreuves dues aux divers procédés d'impressions mécaniques : typographie, collographie et autres (épreuves en feuilles, albums, ouvrages illustrés et catalogues industriels en couleurs, etc.).

3e Section. — Appareils divers, accessoires et produits spéciaux à la photochromie (matières colorantes, vernis, écrans colorés, dispositifs pour le jeu des écrans, plaques sensibles aux couleurs, actinocolorimètres, appareils trichromes et spectrographiques, etc.

4e Section. — Dessins ou photographies de machines d'impressions spéciales à la photochromie et du matériel trop volumineux.

5e Section. — Ouvrages spéciaux, publications périodiques ou autres, consacrés aux procédés et applications de la photochromie.

A une époque où les applications de la photographie à la reproduction des couleurs prennent une extension sans cesse croissante, l'importance d'une Exposition consacrée uniquement à ces applications n'échappera à personne. Nous faisons donc l'appel le plus pressant à tous ceux qui se sont consacrés à cette branche si intéressante de la photographie de participer à cette Exposition.

Les emplacements sont gratuits. Les demandes de renseignements doivent être adressées à *M. le Président du Comite d'Études photochromiques*, 44, rue des Mathurins, à Paris.

M. Robert Demachy a, dernièrement, convié ses nombreux amis à une exposition particulière tenue dans son atelier. Une centaine d'épreuves à la gomme, simplement épinglées sur les murs, représentaient de façon remarquable ses plus récentes productions. La manière de M. Demachy s'est encore élargie, et, plus que jamais, il se montre exécutant hors de pair. C'est là, à ce qu'il semble, dans l'exécution du morceau que son originalité s'affirme d'abord ; mieux que tout autre il sait tirer d'un motif, de composition volontairement simple, tout ce qu'il peut donner de synthétique par la subordination des alentours, par la vigueur des accents, posés au bon endroit, d'une touche presque impérieuse. Entre ses mains, le procédé à la gomme se fait souple, se prête au traitement de la figure comme à celui du paysage, aux effets de lumière légère comme aux effets de clair obscur. La matière, toujours belle, offre tantôt la fluidité des coulés d'aquarelle, tantôt le mordant des eaux-fortes. Un tel ensemble représente un effort considérable, et nous devons être reconnaissants à M. Demachy, non seulement du plaisir délicat qu'il nous a procuré, mais du bon exemple qu'il nous donne d'un travail opiniâtre à la poursuite d'un idéal toujours plus élevé.

Le sujet de concours proposé à ses lecteurs par le *Journal des Voyages*, pour le quatrième trimestre 1903, est : *Croix et Calvaires*.

ÉCHOS DES SOCIÉTÉS

UNION NATIONALE DES SOCIÉTÉS PHOTOGRAPHIQUES DE FRANCE.

Congrès du Havre. — C'est au Havre que s'est tenue, du 11 au 14 juillet 1903, la Session qui, chaque année, réunit très utilement les délégués des Sociétés photographiques de France.

Le distingué président de la Société Havraise, M. Soret, et ses collègues du Conseil d'administration s'étaient occupés avec beaucoup de cordialité à préparer une réception, à laquelle s'est très aimablement associée la municipalité, et dont les membres de l'Union ont été fort touchés.

Les principales Sociétés de Paris et de la province étaient représentées par leurs délégués et par quelques-uns de leurs membres : des dames, qu'on aurait voulu voir plus nombreuses, mettaient dans le groupe une note claire et gracieuse. L'illustre président de l'Union, M. Janssen, toujours jeune et toujours bienveillant, était à son poste, assisté du plus zélé des secrétaires généraux.

Le temps favorisait merveilleusement les grandes excursions qu'on nous fit faire à travers le beau pays de Caux, nous promenant — sur des banquettes malheureusement un peu dures ! — à Caudebec, à Saint-Wandrille, à Jumièges, à Cany, à Valmont, à Fécamp, sans parler d'Yvetot ! Au banquet de Frascati, M. Janssen, M. Soret et un adjoint au maire du Havre nous charmèrent par leurs discours ; aux séances de travail, dont l'ordre du jour était bien garni sans être chargé à l'excès, les discussions furent des plus courtoises : il semblait que l'harmonie, dont une excellente musique militaire avait inondé la première réunion, enveloppait tout le Congrès !

Comme d'ordinaire, les communications les plus intéressantes n'étaient pas, pour nous du moins, celles des délégués parisiens, qui, trop souvent, apportent là des mémoires déjà lus ou des appareils déjà connus ; mais ces assises annuelles donnent à quelques-uns de nos collègues de province l'occasion de se faire mieux entendre et de nous faire connaitre leurs travaux. Nous signalerons tout particulièrement, cette fois, avec M. Soret, qui n'avait certes pas à se révéler, mais qui nous a donné, sur des questions de radiographie, des communications de haute valeur, un jeune ingénieur du Havre, M. Durand, qui, en présentant deux tout petits instruments, a fait fort apprécier son intelligente ingéniosité : le *Chronophote* sera très utile aux photographes quand on aura trouvé le moyen de calculer avec certitude le temps de pose ; et le *Diaphragmographe* rend facile et très exacte l'adaptation, aux trousses d'objectifs, de la graduation rationnelle adoptée par le Congrès de 1900.

L'Union, avant de se séparer, a décidé d'accepter l'invitation que M. Riston lui apportait, pour 1904, au nom de la Société Lorraine.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE.

Séance du 3 juillet 1903. — On voit que la saison s'avance : l'assistance est moins nombreuse et les communications plus rares.

Comme appareils nouveaux, trois seulement sont décrits à cette séance, dont pas un seul qui puisse être appelé à changer la face des choses : le *Folding-Éclair* 7 × 15 de M. H. Reeb paraît bien, mais n'a rien de caractéristique ; le *Stéréographe* de M. Lollier, jumelle marine qui, par changement d'un verre dans les oculaires, se transforme en appareil photographique, ne diffère pas beaucoup, peut-être, d'un instrument déjà vu ; enfin, dans les *Diplid* (??) 9 × 12 et 6 × 13, le Dr Doyen (M. Gillon, constructeur) a repris une idée de M. A. Londe : tant que l'obturateur (qui peut être d'objectif ou de plaque) reste armé, un système de miroirs, remplaçant le prisme à réflexion totale de M. Londe, dévie sur une glace dépolie l'image qu'il laissera, en s'éclip-

sant au moment voulu, se former ensuite sur la glace sensible : on peut ainsi régler la mise au point jusqu'à l'instant même du déclenchement, ce qui est, à coup sûr, fort commode.

Avec beaucoup d'humour, le commandant Houdaille présente, au nom de MM. Houdry et Durand, un dispositif qui, s'adaptant aux objectifs, doit donner immédiatement, pour l'évaluation du temps de pose, une indication numérique dont la précision n'implique pas, à coup sûr, la certitude !

Comme produits, on distribue des échantillons de papier *Rembrandt :* M. Audra rend compte d'essais relatifs au développement des plaques et des papiers négatifs par la *Métoquinone :* il fait, de ce révélateur, un éloge que confirme M. Bardy.

Au début de la séance avait été lu un rapport de M. Balagny, annonçant que la Commission, chargée de juger le concours de photographie en couleurs par le procédé Lippmann, décernait une médaille de vermeil à M. Goddé. A la fin, les épreuves récompensées — et quelques autres du même auteur - ont été projetées, et très vivement, comme très justement applaudies. Seul peut-être parmi les amateurs français, M. Goddé s'est attaché à l'étude pratique du procédé Lippmann avec une intelligente persévérance ; il en obtient aujourd'hui, en paysages, portraits et natures mortes, de fort belles images.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

PLAQUES ORTHOCHROMATIQUES EXTRA RAPIDES. Préparateurs : R. GUILLEMINOT, BŒSPFLUG ET Cie.

Le rôle de la plaque orthochromatique prend une importance sans cesse croissante en photographie, et son emploi, limité naguère aux travaux permettant une pose longue, tend à se généraliser.

Plaque ordinaire.

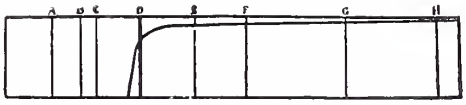
La photographie instantanée commence à utiliser les plaques orthochromatiques, dont la sensibilité au vert et au jaune permet d'obtenir des négatifs beaucoup plus détaillés et qui, par l'absence de halo, fournissent une remarquable finesse de dessin.

Plaque orthochromatique.

Les qualités que l'on demande à ces plaques peuvent se résumer à quatre : 1° très grande sensibilité chromatique ; 2° pureté absolue de la couche ; 3° très grande rapidité (permettant la photographie instantanée et amenant une notable réduction de pose dans les reproductions avec écrans) ; 4° durée de conservation voisine de celle de la plaque ordinaire.

MM. Guilleminot, Bœspflug et Cie ont fait d'intéressantes recherches dans ce sens. Après de nombreux essais sur un nombre considérable de matières colorantes, ils fixèrent leur choix sur une rhodamine dérivée du diméthyl B amidonaphtol, dans laquelle l'acide phtalique a été remplacé par un autre acide. Ce produit colorant est une

poudre brune, assez peu soluble dans l'eau, facilement soluble dans l'alcool. Cette dernière solution est d'un rouge très vif avec fluorescence jaune-orange exceptionnelle-



ment intense. Un sulfodérivé de cette rhodamine fut également préparé : il présente l'avantage d'une grande solubilité dans l'eau. Ces matières colorantes sont très solubles dans les alcalis, aussi s'éliminent-elles déjà en grande partie au développement. Après le fixage, les plaques sont presque totalement décolorées et ne nécessitent jamais un lavage prolongé, parfois même dans certains cas, un traitement à l'alcool, comme cela arrive quelquefois. L'analyse spectrale de la rhodamine ainsi préparée, a donné, comme le montre le graphique ci-joint, une absorption unilatérale commençant en C 3/4 D, qui atteint très rapidement son maximum à D 1/2 E, où elle est alors complète jusqu'à l'extrême violet.

Cette rhodamine n'occasionne jamais de voiles, ce qui permet la préparation de plaques d'une pureté parfaite.

La sensibilité chromatique est portée à un très haut degré et s'étend de C 2/3 D jusqu'en G 1/2 H en accusant un léger minimum (par très courte exposition) dans le vert, de D 2/3 E à E 2/3 F, comme le montrent les deux photographies de spectres ci-dessous obtenues, l'une avec plaque ordinaire, l'autre avec plaque orthochromatique.

Le jaune voisin de D vient avec une forte intensité un peu supérieure à celle des bleus. Si la pose est légèrement augmentée, on obtient une bande d'impression continue (par disparition du minimum dans le vert) qui va de C 2/3 D jusqu'en G 1/2 H.

Pour la photographie des couleurs, on pourra fréquemment se passer d'écrans ; néanmoins, dans de nombreux cas, leur emploi est avantageux et même nécessaire, et souvent les paysages peuvent être bien mieux rendus de cette manière. Il est donc intéressant de signaler que les nouvelles plaques diminuent sensiblement la pose tout en donnant des résultats absolument parfaits. Leur sensibilité est telle qu'elle permet aisément l'obtention d'instantanés avec écran jaune clair.

BIBLIOGRAPHIE

Aide-mémoire de photographie pour 1903.

C. Fabre, docteur ès-sciences.
Gauthier-Villars, éditeur.

L'auteur de cette publication résume les progrès réalisés dans le matériel et la technique photographique pendant le cours de l'année écoulée.

Cet ouvrage, qui paraît depuis 1876, constitue une encyclopédie des plus utiles à consulter.

La Photographie au Charbon.

Paul Darby. — Gauthier-Villars, éditeur.

L'auteur s'est proposé de décrire la manière la plus simple, la méthode la plus pratique pour obtenir des épreuves parfaites par le procédé au charbon. Cet ouvrage rendra de grands services aux amateurs soucieux d'employer ce procédé si parfait à tous égards.

La Photographie souterraine.

E.-A. Martel. — Gauthier-Villars, éditeur.

Mieux que personne, M. Martel pouvait donner des conseils sur la façon pratique d'opérer dans les grottes et les cavernes, son expérience personnelle étant un sûr garant de leur exactitude. Dans cet ouvrage il indique la méthode qu'il a adoptée et qui lui a permis d'obtenir les résultats si intéressants, reproduits d'ailleurs en hors texte. Des chapitres spéciaux sont consacrés à l'éclairage, au temps de pose, aux appareils, aux plaques, aux différentes sources de lumière, etc. C'est un guide complet, pouvant rendre des services, non seulement à ceux qui font de la photographie souterraine, mais aussi à ceux qui ont à opérer lorsque la lumière du jour fait défaut.

Le Gérant : J. LELU.

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGÈRE, 20, PARIS. — 14064-7-03.

Matinée brumeuse. G. Besson.

L'ENCADREMENT

UN petit domaine annexé au royaume de la photographie pictoriale, — c'est le domaine de l'encadrement que je veux dire, — semble livré encore à tous les désordres de l'anarchie. Là, en l'absence de principes directeurs, l'arbitraire aveugle et tyrannique de la mode et l'outrance des fantaisies individuelles s'étalent parallèlement et se disputent le pouvoir. Si bien que rien ne saurait rendre l'impression ressentie à la vue du défilé disparate de tous ces cadres en marche vers les Salons photographiques ; c'est la descente de la Courtille. Tel cadre évoque le pierrot enfariné, tel autre, l'arlequin multicolore ; celui-ci offre le débraillé comique du Gilles de la foire, celui-là, de noir vêtu, la tristesse du déguisé en un qui s'ennuie à mort. Et quand il s'agit de mettre quelque cohésion dans cette foule, quelque harmonie dans ces disparates, on peut voir les organisateurs de Salons, condamnés par état à cette besogne sans joie, s'arracher les derniers cheveux que le frottement du voile noir avait jusqu'alors épargnés.

Par bonheur, une telle situation, qui s'explique, d'ailleurs, par des causes toutes naturelles, ne saurait durer éternellement. Mais seul le temps peut y porter remède en dégageant des tâtonnements et des

essais présents certains principes auxquels se rangera progressivement le consentement universel. C'est qu'en effet l'encadrement photographique est chose nouvelle, née d'hier, sans passé et, par suite, sans traditions acceptées. Par ses tonalités, son aspect pigmentaire, sa matière en un mot, la photographie diffère trop des autres procédés monochromes pour qu'il fût possible et rationnel de lui adapter, sans retouches ni changements, les modes d'encadrement usités pour ces derniers. Si l'on observe, en outre, que l'aspect même des épreuves photographiques s'est modifié d'année en année, on comprendra sans peine et l'on excusera les hésitations, les repentirs et les erreurs dont l'encadrement photographique conserve encore des stigmates trop visibles.

Faisons un peu d'histoire ; descendons le cours des âges : âge primitif — si près de nous, — âge dit *du bois anglais,* âge dit *du papier américain.* A l'origine, le privilège de mettre en valeur le luisant des albuminés ou la matité des platines était réservé, sans conteste, au carton blanc à fond chine ; lequel consentait parfois à partager ce privilège précieux avec le bristol bleuté ou encore le bristol crème. La générosité des fabricants offrait ces trois genres à la fantaisie des amateurs. D'ailleurs, c'était chose rare de voir les épreuves mises sous verre et ornées d'un cadre. Les épreuves d'alors n'avaient point ces aspects de quasi chefs-d'œuvre qu'elles affectent aujourd'hui si aisément, et leur modestie se plaisait au mystère des albums dorés sur tranches et rarement ouverts. Seules se montraient sur les murs les icones familiales, têtes soigneusement peignées, retouchées avec zèle, soin et ingénuité, qu'une moulure de bois noir, dotée de rehauts d'or, encadrait à souhait avec une correction uniforme.

La question de l'encadrement ne se posa donc qu'à l'occasion des premiers Salons ; elle date de dix ans. Je n'ai pas gardé le souvenir bien net du premier Salon de 1894, mais je me rappelle que le carton blanc à fond chine y servait de soutien à toutes mes épreuves ; je sais aussi qu'en 1896, deux ans après, mes épreuves reçurent l'encadrement en plein bois. J'en conclus que le succès de ce dernier se dessina aux environs de 1895 ; c'est à cette date que les charbons de nos voisins d'outre-canal nous apparurent au fond de cuvettes profondes, dont les rebords aux moulures adoucies étaient faits de bois naturel teinté en brun chaud, de ton foncé ; parfois le verre serti dans la moulure extrême du cadre ne touchait pas l'image, qui apparaissait ainsi lointaine et protégée comme une relique précieuse. Ce genre de cadre, —

l'exagération du relief de la moulure mise à part, — faisait heureusement valoir le papier en usage chez les Anglais, le charbon. Il plut donc et, aussitôt adopté, se vit appliqué, pendant les années suivantes, à tous les autres procédés connus, auquel il convient moins, à ce qu'il semble. L'encadrement à marges composé d'un biseau ou d'un plat d'or, d'un carton de tonalité neutre et d'un cadre mince en bois blanc ou en bois naturel, conservait pourtant quelque faveur, et l'entrée en scène du papier à la gomme tendait à augmenter sa vogue. Le calme régnait, lorsqu'en 1901, l'Exposition des artistes américaines, que suivit immédiatement celle de M. H. Day, nous apporta une formule inédite. Nos voisins d'outre-océan avaient, en effet, trouvé quelque chose ; ils avaient renouvelé heureusement l'encadrement avec marges. En composant celles-ci de papiers minces diversement colorés et se débordant, on obtenait plus aisément et avec beaucoup plus de variété ce qu'obtiennent les encadreurs professionnels au moyen de teintes mises au pinceau. Le succès fut immédiat ; les papiers anglais et américains furent demandés et recherchés partout. Bien plus, on ne se contenta pas de retenir le principe heureux de cet encadrement ; l'imitation alla jusqu'à utiliser les mêmes colorations pour encadrer des épreuves qui, par la matière, différaient fort de ces images aux tonalités éteintes et comme voilées qu'affectionnent les Américains. Mais il semble que cette erreur n'aura été que de courte durée. Pour nous en convaincre, jetons un coup d'œil rétrospectif sur le dernier Salon du Photo-Club ; nous y trouverons, je crois, des motifs d'espérer que l'encadrement photographique, après avoir battu les chemins de traverse, commence à s'engager dans des voies meilleures.

La Révérence. YARNALL ABBOTT.

Plaçons-nous devant le panneau des Américains : Mrs Käsebier met à ses épreuves des marges très claires et du bois blanc. M. Steichen cerne ses vigoureuses études d'un bois teinté, plat, large d'un centimètre. Nulle part, en ce panneau, l'encadrement *américain* de jadis. Passons aux Anglais et constatons qu'ils sont restés fidèles au plein bois. Chez les Français maintenant, nous voyons des charbons encadrés en plein bois, et des gommes dans des marges claires avec cadres minces et clairs également. Qu'est donc devenu le montage américain ? Pour le retrouver, il nous faut aller aux Belges de l'Effort.

Qu'est-ce à dire ? Pourquoi Mrs Käsebier encadre-t-elle ses images exactement comme M. Demachy les siennes ? Parce que, cette année, ayant abandonné le platine pour la gomme, elle a changé judicieusement le cadre. Pourquoi M. Steichen a-t-il abandonné ses marges de jadis ? Pour les mêmes raisons. Si les Anglais ont conservé le plein bois, c'est qu'ils n'ont pas modifié leurs procédés de tirage. Si Mlle Laguarde use de papiers clairs et de cadres blancs, c'est qu'elle a constaté — comme l'ont fait ou le feront tous les gommistes — que les papiers américains ou anglais, par leurs tonalités sombres, enlèvent de la vigueur aux noirs de l'épreuve. Et si, enfin, les Belges de l'Effort conservent pour le montage à l'américaine une certaine tendresse, c'est qu'ils semblent rechercher dans leurs images plutôt l'enveloppe que la vigueur, et que ces images rappellent assez, par leur aspect un peu gris, les épreuves au platine.

Les Laitiers. F. Boissonnas.

Donc, vus dans leur ensemble, les modes d'encadrement adoptés paraissent se grouper de façon logique en trois grandes catégories qui correspondraient aux divers procédés de tirage; ce serait : l'encadrement en plein bois, l'encadrement à marges claires, l'encadrement à marges foncées.

Le premier s'appliquerait au charbon ordinaire et ne conviendrait pas mal à l'Artigue, au Fresson, à la gomme allemande.

Le second s'appliquerait à la gomme que j'appellerai française, à

laquelle on demande, avant tout, la beauté pigmentaire et la franchise du ton, lequel est généralement noir franc ou sanguine.

Femme à l'Œillet. Mlle C. Laguarde.

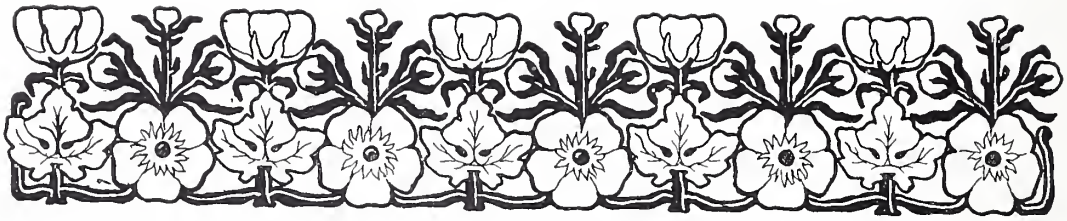
Le troisième, enfin, conviendrait au platine américain et, en général, à toutes les épreuves dans lesquelles la vigueur et la franchise du ton se trouvent sacrifiées à d'autres qualités, telles que l'enveloppe, et qui présentent un aspect un peu brouillé, à la Carrière. Rappelez-vous certaines images de M. Holland Day, voyez-en d'autres de M. Abbott, d'autres encore de la première manière de M. Steichen. Là, il n'est pas à craindre que le foncé des marges viennent nuire à la beauté des grands noirs, puisque ces grands noirs sont absents; au contraire, l'entourage sombre fera plutôt valoir la gamme des gris, employée seule ici. Un effet de brouillard s'accommode bien de la marge foncée.

Dans des cas assez nombreux, les deux modes d'encadrement à marges s'appliqueront avantageusement au Fresson à grain ou à la gomme allemande. Des procédés comme ceux-ci, intermédiaires en quelque sorte entre le charbon et la gomme, jouissent un peu de ce privilège réservé aux femmes qui ne sont ni blondes ni brunes, ni grasses ni maigres; tout habillement leur va à peu près.

Après avoir ainsi exposé, en gros, les enseignements qui me paraissent se dégager assez nettement des tendances actuelles de l'encadrement photographique, et avant de revenir sur certains détails de la question, il y a lieu de dire un mot de quelques pratiques souvent malheureuses, il me semble, irrationnelles aussi, et qui sont le produit de fantaisies individuelles lancées à la recherche du rare ou du singulier. C'est à elles que l'on doit d'ailleurs cet aspect, peu harmonieux qu'offrent parfois les murailles de nos Salons.

C. Puyo.

(A suivre.)



LE
TEMPS DE POSE ET LE DIAPHRAGME
DANS L'AGRANDISSEMENT

« *La durée du temps de pose, pour un éclairement donné, varie en raison de la surface totale de l'image que l'on veut obtenir, c'est-à-dire en raison du carré de l'agrandissement linéaire.* »

Avec sa forme simple, cette petite loi de physique conduit à de nombreux déboires ceux qui se livrent à l'agrandissement. La traîtreuse incidente qu'elle renferme : *pour un éclairement donné,* en est la cause.

Une image agrandie nous est fournie par un objectif. Cet objectif présente une ouverture déterminée par le diamètre du diaphragme employé. Ce n'est donc pas, comme beaucoup le croient, la surface du négatif à agrandir qui constitue la valeur de l'éclairement donné, mais bien la surface de l'ouverture du diaphragme de l'objectif. Or, si la surface du négatif ne varie pas, quelles que soient les variations de l'agrandissement, il en va tout autrement de la surface de l'ouverture du diaphragme. Sa valeur se trouve modifiée, de fond en comble, par le coefficient d'éloignement.

Supposons que nous ayons un objectif de 10 centimètres de distance focale principale, diaphragmé à F/10. Cette définition indique que le diamètre réel du diaphragme, multiplié par le coefficient de réfraction de la lentille frontale, représente exactement le dixième de la dis-

tance focale principale F, soit, par conséquent, 1 centimètre. La valeur du coefficient de réfraction restant égale à elle-même pour un même objectif, nous n'aurons pas à nous en préoccuper. Si nous voulons un agrandissement linéaire de trois fois l'un des côtés de l'image originelle, la pratique aussi bien que les formules mathématiques nous apprennent que l'image agrandie sera distante du point nodal d'émergence de l'objectif de 4 F, soit 3 F + F, c'est-à-dire le rapport d'agrandissement voulu, plus un, multiplié par la distance focale principale. J'écris : point nodal d'émergence, mais vous pouvez parfaitement lire : plan du diaphragme; l'erreur provenant de la différence susceptible d'exister entre ces deux points demeurant parfaitement négligeable dans la pratique.

Le Torrent (Salon 1902). C. E. Walmsley.

Dans ces conditions, le diamètre de 1 centimètre de notre diaphragme ne représentera plus le 1/10 de la distance focale réelle, mais bien son 1/40. Le temps de pose, sans que vous ayez tangiblement modifié l'ouverture du diaphragme, ne devra plus être calculé pour F/10 mais bien pour F/40. Or, comme nous savons que l'éclairement est en raison inverse du carré des ouvertures, la durée du temps de pose se trouvera, dans ce second cas, seize fois plus longue que dans le premier.

Appliquons la règle ci-dessus énoncée, ainsi que d'aucuns l'appliquent, c'est-à-dire en méconnaissant, ou oubliant, l'incidente dont j'ai parlé. Nous voyons que la durée de notre temps de pose devrait être seulement neuf fois plus longue dans le second cas que dans le premier, puisque 9 est le carré de 3 représentant le coefficient d'agrandissement linéaire. Ceci nous amènerait fatalement à une image très sous-exposée : la différence entre 9 et 16 allant, à très peu près, du simple au double. Pour que le coefficient de temps de pose restât 9, c'est-

à-dire conforme aux exigences de la loi énoncée, il aurait fallu ouvrir le diaphragme de façon que son diamètre représentât F/30 au lieu de F/40, soit le prendre originellement à F/7,7 environ au lieu de F/10.

Or, la pratique générale de la photographie et la pratique particulière de l'agrandissement nous enseignent que :

1° Une image présente d'autant plus de rondeur, partant, d'autant plus de relief, que la somme des rayons marginaux de l'objectif, employés concurremment avec les rayons centraux, a été plus grande ;

2° Une image possède d'autant plus de brillant et d'éclat que son éclairement a été plus vif ;

3° Réciproquement, un petit diaphragme aplatit l'image, lui enlève tout éclat et peut, en plus, s'il est par trop petit, causer, par diffraction, des troubles dans la définition des lignes et des valeurs.

Ces diverses constatations amènent tout naturellement à cette conclusion :

Pour agrandir une image, de façon que l'épreuve finale se trouve dans les meilleures conditions possibles de relief, de brillant et de netteté, on doit faire usage d'un objectif parfaitement corrigé de toutes les aberrations et surtout de l'aberration d'astigmatisme, de telle sorte qu'il puisse être employé à la pleine ouverture sans que l'agrandissement ait à subir, sur les bords, des déformations de ligne ou des variations de netteté. Plus grande sera cette pleine ouverture, mieux cela vaudra. En effet, l'ouverture diminuant, comme nous venons de le voir, par le seul fait de l'agrandissement, sera de la sorte d'autant moins petite, et fera, conséquemment, d'autant moins perdre à l'image les qualités qui lui sont communiquées par une grande ouverture.

L'Etang. A. Regad.

Ces considérations nous acculent à ce dilemme : ou bien, il faut constamment faire varier l'ouverture du diaphragme, si l'on veut que

"L'ALERTE".
PAR ARCH. COCHRANE.

la durée du temps de pose demeure, comme l'indique la loi énoncée au début, en raison du carré de l'agrandissement linéaire; ou bien, il faut laisser immuable l'ouverture du diaphragme et calculer alors la durée du temps de pose en raison du carré de la distance qui sépare l'image

Le Goum. C. Moynet.

agrandie de l'objectif, c'est-à-dire en raison du carré de la somme exprimée par l'agrandissement linéaire plus un.

A mon avis, nous devons choisir cette seconde méthode. Elle offre l'avantage d'être plus simple dans la manipulation et de permettre plus facilement une estimation exacte de la durée du temps de pose, pour n'importe quel rapport d'agrandissement.

Je m'explique.

Lorsqu'on recherche l'estimation de la durée du temps de pose, on procède, comme on le fait d'ordinaire pour le contact, par petites bandes. J'entends par là qu'au lieu de tirer l'image à pleine feuille, on ne la tire successivement que sur des bandes de papier en faisant varier la durée d'insolation pour chaque bande. On développe dans le même bain. Le temps de pose correspondant à l'image la plus complète est celui qu'il faudra employer.

Cette méthode est défectueuse. On parvient mal, souvent, à placer une bande, de façon qu'elle puisse présenter une partie de *toutes* les valeurs de l'image. Pour être sûrs de notre travail, il serait nécessaire cependant que toutes ces valeurs fussent représentées. Il est un moyen

d'acquérir cette représentation complète, sans qu'il en coûte pécuniairement beaucoup plus. Que dis-je ? dans bien des cas il en coûtera moins. Ce moyen consiste à faire l'essai du temps de pose, non pas sur une bande, mais en tirant un agrandissement au rapport 1, c'est-à-dire en reproduisant l'image en vraie grandeur. Nous aurons donc ainsi toutes les valeurs de l'image sur une toute petite surface de papier. De plus, la durée du temps de pose ainsi déterminée pour un négatif pourra l'être une fois pour toutes, pour ce même négatif, à n'importe quel jour et à n'importe quelle heure de l'année, le temps trouvé ayant été inscrit sur l'enveloppe renfermant le négatif.

Cte de Clugny.

Supposons que la mention inscrite sur l'enveloppe soit libellée ainsi : 27 septembre ; ciel bleu ; 2 heures de l'après-midi ; objectif B à pleine ouverture ; papier Morgan platino-matt ; développateur K ; temps de pose 8 secondes.

Or, nous sommes, par exemple, au 5 août à 6 heures du soir, par un ciel également bleu, et nous désirons faire un agrandissement au rapport 4.

Nous mettrons notre appareil d'agrandissement dans les mêmes conditions d'objectif, de diaphragme et de papier, puis nous préparerons le développateur K. N'omettez pas ce dernier point. Un temps de pose ne saurait être exactement donné si on ne le fait pas suivre du développateur qui a servi à sa détermination.

D'après ce qui a été dit, la durée du temps de pose au rapport 4 sera le carré de $4 + 1 = 5$, soit 25. Mais au rapport 1 elle a été de $1 + 1 = 2$, soit 4. Si donc nous prenons comme unité le temps de pose au rapport 1, il nous faudra simplement le multiplier par le rapport de 4 à 25, soit 6,25. Dans l'exemple pris il sera : $8 \times 6{,}25 = 52$ secondes que l'on devra, en plus, multiplier par les coefficients relatifs au mois, au jour, à l'heure et à l'état du ciel, et qui vous sont d'ailleurs donnés dans tous les tableaux de temps de pose.

Dans le cas où l'agrandissement doit être exécuté immédiatement après la détermination du temps de pose, il n'y a qu'à multiplier le temps déterminé par le rapport entre l'agrandissement 1 et l'agrandissement choisi et voulu. C'est d'autant plus simple et rapide qu'il est facile de se dresser, à l'avance, une table *ad hoc*. Il suffit de diviser

par 4 le carré du rapport d'agrandissement plus un. Ainsi pour l'agrandissement au double, le temps de pose fourni par le rapport 1 devra être multiplié par 2,25; pour l'agrandissement au triple, par 4; pour l'agrandissement au quadruple, par 6,25, etc.

C'est d'une pratique fort simple, quoique d'un aspect un peu rébarbatif. Au demeurant, tout peut se condenser dans les deux règles suivantes :

1° *La durée du temps de pose*, l'ouverture du diaphragme de l'objectif restant immuable, *augmente en raison du carré de la distance, c'est-à-dire en raison du carré de la somme représentée par la valeur de l'agrandissement linéaire augmentée d'une unité;*

2° *Le temps de pose nécessaire et suffisant pour l'obtention d'une image en vraie grandeur (agrandissement au rapport 1) étant pris pour unité, on aura le temps de pose, pour un agrandissement donné, en multipliant ce temps unité par le quotient du carré de cet agrandissement plus un, divisé par quatre.*

En tenant compte de ces deux règles, je crois que beaucoup de déboires peuvent être évités.

FRÉDÉRIC DILLAYE.

R. LEBÈGUE.

L'ILLUSTRATION DU LIVRE

PAR LA PHOTOGRAPHIE

(Suite)

II. — ZINCOGRAVURE

LES planches typographiques de dessins au trait se font toujours sur zinc, d'où le nom de zincogravure qui détermine le procédé.

On les obtient en copiant sur une planche de métal, préalablement sensibilisée, l'image d'un négatif photographique et en soumettant ensuite à l'action d'un acide l'épreuve positive ainsi obtenue. Le métal étant mis à nu par le développement dans toutes les régions préservées de la lumière par l'opacité du négatif, c'est dans ces régions seulement que l'action destructive de l'acide se fait sentir. A toutes les lumières de l'original correspondent donc les creux de la planche métallique, et à tous les traits foncés correspondent les reliefs qui reçoivent l'encre et constituent la planche typographique.

Ayant ainsi posé les bases générales du procédé, approfondissons sa technique et étudions successivement chacune des opérations de la zincogravure.

1° *Négatif photographique.* — Un bon négatif de trait doit remplir certaines conditions définies, qui ne sont pas toujours celles d'un négatif photographique ordinaire. L'absence de demi-teintes écarte, en effet,

Rêves. G. C. Ecalle.

la nécessité, généralement si impérieuse, de maintenir les valeurs respectives des tonalités et de conserver le modelé du cliché. Bien au contraire, dans le cas qui nous occupe, la condition essentielle est d'obtenir les oppositions les plus vives, afin de bien *dégager l'image positive et d'opposer, au tracé le plus net et le plus vigoureux, les blancs les plus purs.* Il est indispensable aussi de détacher nettement les uns des autres les traits les plus fins de l'image, sans pour cela nuire à la pureté des contours, chose qui n'est pas toujours facile. En un mot, le négatif doit être aussi *dur* et aussi *pur* que possible; or, jusqu'à présent du moins, le gélatino-bromure n'a que très imparfaitement répondu à ces conditions spéciales. Le vieux procédé au collodion humide, dont les anciens photographes aiment tant à vanter les incomparables qualités, possède incontestablement ici une énorme supériorité, et, comme le temps de pose ne saurait être un obstacle dans les ateliers industriels de reproduction, les négatifs de photogravure sont toujours obtenus au collodion. Ils donnent alors un tracé de transparence parfaite et de finesse étonnante qui se détache sur fond noir pur. Ils ont en outre l'avantage d'être peu coûteux, de pouvoir être facilement pelliculés et de permettre l'emploi presque illimité des glaces qui leur servent de support.

Il y a quelques années seulement, nous n'aurions pas osé rappeler dans une revue photographique les diverses manipulations du procédé au collodion, mais les temps sont changés et l'envahissement du gélatino-bromure fait aujourd'hui de ce dernier le seul procédé bien connu des amateurs. Il semble dès lors indispensable de donner quelques indications sommaires sur l'ancien procédé.

Le collodion est une solution de coton azotique dans un mélange d'alcool et d'éther. De nombreuses études ont été faites sur les divers cotons azotiques ou cotons-poudre, suivant leur mode de préparation, afin de bien connaître leur solubilité et de déterminer, d'une façon très précise, leurs propriétés en photographie. Nous ne pouvons rappeler ici toutes ces études qui sont relatées dans divers ouvrages spéciaux et nous dirons seulement que, parmi les cotons livrés par le commerce pour la préparation du collodion, on distingue, en général, le coton à haute température et le coton à basse température.

Le premier, dénommé quelquefois aussi coton pulvérulent à cause de ses fibres courtes et friables, est utilisé de préférence pour la préparation du collodion sec, tandis que, dans la pratique du procédé qui nous occupe, le coton à basse température est le plus souvent employé. Comme tous les cotons-poudre, il résulte de l'action de l'acide nitrique concentré sur la cellulose.

Le coton azotique n'est pas soluble seulement dans le mélange d'alcool et d'éther, mais les autres collodions, tels que celui que l'on obtient avec l'acétate d'amyle, ne servent pas au procédé négatif.

Tête de jeune fille.

On appelle *collodion normal* celui que l'on obtient par dissolution du coton azotique dans un mélange, en parties égales, d'éther et d'alcool. C'est un liquide incolore, légèrement visqueux et qui sèche rapidement à l'air en laissant subsister une masse d'apparence gélatineuse. C'est cette masse qui, lorsqu'elle est étendue en couche mince, forme la *pellicule* servant de substratum à l'image photographique.

Le collodion normal ne possède, par lui-même, aucune propriété photographique. Il faut l'additionner d'iodures et de bromures alcalins qui, plus tard, en présence du nitrate d'argent, donnent naissance à l'iodure d'argent qui est le véritable agent sensible.

Ainsi préparé, le collodion porte le nom de *collodion sensible;* mais

cette expression, consacrée par l'usage, est cependant inexacte, puisque la liqueur ne possède aucune propriété spéciale vis-à-vis de la lumière.

On ne saurait, d'ailleurs, préciser aucune formule ; il importe de

Nature morte (Salon 1903). BERGER GILLES.

choisir, parmi toutes celles que l'on propose, celles qui conviennent le mieux au but du photographe, et chaque opérateur tire, en général, un bon parti des formules auxquelles il est habitué.

Pour ne plus avoir à revenir sur cette question, nous allons donner quelques formules particulièrement recommandées, soit pour les négatifs de trait, soit pour les négatifs de demi-teintes.

1° *Collodion pour demi-teintes.* D'après Eder :

Iodure de cadmium	7 gr.	»
Iodure d'ammonium.	3 —	2
Bromure d'ammonium.	1 —	2
Alcool	175 cc.	»

Pour le mélange, prendre un volume de cette solution et trois volumes de collodion normal à 2 o/o.

2° *Collodion pour trait :*

Iodure de cadmium	10 gr.	»
Iodure d'ammonium	4 —	»
Alcool	200 cc.	»

Pour l'usage, prendre une partie de cette solution et trois parties de collodion normal à 2 o/o.

3° D'après Fabre et Van Monkoven :

Alcool	50 cc.	»
Éther	50 —	»
Coton-poudre	1 gr.	»
Iodure de cadmium	» —	50
Iodure d'ammonium	» —	50
Bromure de cadmium	» —	25

4° D'après Mayer :

Alcool	500 cc.	»
Éther	500 —	»
Coton-poudre	20 —	»
Iodure de cadmium	12 —	»
Iodure d'ammonium	7 —	»
Chlorure de calcium	2 —	»

Ce dernier collodion est destiné aux négatifs de trait. Les iodures sont d'abord dissous dans 100 centimètres cubes d'alcool et le chlorure de calcium dans quelques gouttes d'eau. On fait ensuite le mélange.

Le collodion doit toujours être très propre, et il est de toute nécessité de le débarrasser avec soin des poussières que peut entraîner l'eau qui s'écoule des plaques.

On a imaginé différentes bouteilles qui permettent de le filtrer assez rapidement pour empêcher l'évaporation. Lorsqu'on emploie un collodion assez fluide, le mieux, à notre avis, est d'avoir deux flacons. Le premier, qui renferme le collodion filtré, est muni d'un bouchon de verre, et l'autre, où coule l'excès des plaques, porte un entonnoir muni d'un tampon de ouate. Lorsque ce dernier est plein, le premier est vide et il suffit alors d'inverser les rôles.

Poursuivant l'ordre normal de ce court exposé, nous rappellerons, dans un prochain article, les propriétés du *Bain d'argent* et nous aborderons l'étude pratique du procédé.

JEAN HÉRIOT.

(A suivre.)

Sur le golfe de Naples. C. Puyo.

POUR LES DÉBUTANTS

IX. — L'IMAGE POSITIVE

NOUS voici presque arrivés à la dernière opération : après avoir tiré de notre négatif l'épreuve positive qui est, en somme, le but de nos efforts, il ne nous restera plus, en effet, qu'à la mettre en valeur, par la recherche des conditions où elle se peut le plus avantageusement présenter.

Au moment où nous en sommes, deux voies s'ouvrent devant nous : l'une, très large et très courte, mais banale ; l'autre, au contraire, assez difficultueuse, mais moins fréquentée, et plus digne de tenter une âme d'artiste. Nous pouvons ne voir, dans cette transformation décisive de l'image, qu'un simple renversement, ayant pour seul but de la rendre plus lisible, et que nous nous efforcerons de simplifier ; mais il nous est loisible aussi d'y chercher et d'y trouver une nouvelle occasion — et la meilleure peut-être — d'affirmer notre sentiment esthétique par une interprétation personnelle. Nous pouvons, d'autre part, ou bien conserver à l'image ses dimensions actuelles, ou bien les augmenter : soit de façon fixe, au moyen d'un agrandissement sur papier, soit de façon passagère et variable, en passant par la diapositive de projection.

Ce chapitre va se trouver ainsi tout naturellement subdivisé en trois parties, que nous aborderons successivement : tirages directs sur préparations aux sels métalliques ; tirages directs par procédés pigmentaires ; enfin, agrandissements et projections.

Procédés aux sels métalliques. — Nous nous appuyons ici sur le même phénomène que pour obtenir l'image négative : à savoir, l'action que la lumière exerce sur certains sels. Cette action, plus ou moins profonde selon qu'elle aura été plus ou moins énergique, prolongée, ou aidée, nous donnera définitivement, sur un support généralement blanc, un dépôt de métal libre, dont l'opacité variable doit nous rendre, — avec une fidélité malheureusement peu sûre, — la disposition et la gradation des valeurs que présentait le sujet.

Nous pouvons d'ailleurs, ici encore, demander à la lumière de préparer seulement la réduction, en formant une image latente qu'il nous faudra ensuite révéler ; ou bien lui laisser tout faire, ou presque, de façon qu'elle nous fournisse une image apparente, complète, qui n'aura plus à subir que les opérations, pour ainsi dire accessoires, destinées à la rendre moins altérable et à en modifier, au besoin, la coloration ; ou enfin, prenant un moyen terme entre ces deux extrêmes, arrêter l'action lumineuse à une sorte d'ébauche, que les agents chimiques seront chargés de parfaire et de préciser.

Les Chercheurs de Coquillages (Salon 1903). W. Zimmermann.

Les procédés dits à noircissement direct sont ceux qui se prêtent le moins à l'intervention du photographe ; mais ils sont les plus facilement abordables, exigeant moins de temps et d'habileté que tous les autres ; il n'est besoin, pour y réussir, que de soin et de propreté. Leur règne n'est pas près de finir : aussi

bien les artistes mêmes qui recourent aux méthodes pigmentaires, demandent-ils à celles-ci de leur fournir tout d'abord une épreuve qui leur servira de guide et de témoin.

Si nous laissons de côté les papiers aux sels de fer, qui mènent vraiment à de trop vilaines choses, on peut dire que les procédés à noircissement direct utilisent presque exclusivement les sels d'argent, et très généralement le chlorure. Celui-ci peut, d'ailleurs, comme dans le papier salé, imprégner plus ou moins profondément la pâte, ou être au contraire emprisonné dans une couche colloïde, — albumine, gélatine ou collodion, — à laquelle le papier sert seulement de support inerte. A l'heure actuelle, le type le plus répandu, en France du moins, est au gélatino-chlorure; il est souvent désigné sous le nom de papier au citrate. Il demande des négatifs assez légers et transparents, et il en reproduit toutes les finesses avec une perfection que d'aucuns trouvent excessive, mais qui est, en général, fort goûtée. Quoi qu'il en soit, il est d'un trop fréquent usage pour que nous puissions n'en pas dire quelques mots.

L'image, formée complètement par la lumière, sans que l'opérateur ait pu avoir d'autre influence qu'en limitant localement la pose au moyen de caches, en ralentissant l'action lumineuse par filtration à travers un verre coloré, en atténuant au besoin la sécheresse du dessin par l'interposition d'une pellicule doucie, et en arrêtant les frais au bon moment, doit être, si on veut lui assurer un certain avenir, fixée et virée.

L'élimination, par l'hyposulfite, du sel non altéré, laisserait un positif, formé d'argent réduit, dont la stabilité serait insuffisante et le ton peu plaisant. C'est ici qu'intervient le virage, enrobant d'une pellicule métallique, mince, inaltérable et à demi transparente, les grains d'argent suspendus dans la gélatine. Le métal précieux, or ou platine, qui s'est ainsi substitué superficiellement, protège les parties profondes, et, par combinaison de leur coloration avec la sienne, permet d'obtenir une certaine variété de tons; mais la série en est assez pauvre, et il n'est pas très facile de s'arrêter précisément à celui que l'on voudrait garder.

Le virage doit logiquement se faire avant le fixage; mais on peut plus simplement — n'oublions pas que nous cherchons en ce moment la simplification avant tout — mener de front, dans un bain unique,

les deux opérations. Théoriquement, la méthode est contestable; pratiquement, elle n'est pas si mauvaise quand elle est bien employée; au début, les fabricants eux-mêmes avaient donné à cet égard les plus pernicieux conseils, et les épreuves qu'on avait alors tirées d'après leurs indications n'ont eu qu'une existence éphémère; maintenant on connaît mieux les choses, et l'on sait se garder du danger. Le grand ennemi, le ver rongeur qu'on semblait autrefois cultiver à plaisir, est un certain hyposulfite double de sodium et d'argent que nous avons dénoncé déjà dans un précédent chapitre. En lavant soigneusement les épreuves avant de les plonger dans le bain de virage-fixage, qui devra toujours être pris neuf; en les passant ensuite dans une solution d'hyposulfite pur, puis, après un nouveau lavage, assez copieux et fait avec de l'eau fréquemment renouvelée, dans une dissolution étendue de sel marin qui se chargera d'éliminer par déplacement les dernières traces de sel fixateur, il semble bien établi qu'on peut assurer aux épreuves une durée raisonnable, et toute la stabilité que comportent les procédés aux sels d'argent.

Etude de Tête. (Salon 1903.) CRUWYS RICHARDS.

L'opération ne doit être entreprise que dans des cuvettes bien propres, et avec des mains bien nettes : l'acide chlorhydrique en solution étendue peut très efficacement servir à purifier celles-ci et celles-là.

La mode est d'appliquer, pour les faire sécher, les épreuves au citrate sur des feuilles de tôle émaillée; on obtient ainsi des images brillantes, qui restent assez planes, où les ombres sont transparentes, où aucun détail n'est perdu : pour les petits formats, les avantages l'emportent sur les inconvénients; il n'en est plus de même quand on dépasse le 9×12. La substitution, à la tôle émaillée, d'un verre dépoli

donne, au contraire, une surface mate dont l'aspect est plus artistique, mais où les noirs sont un peu enterrés.

Dans le même groupe que le papier au citrate, on peut ranger toute une collection de préparations admettant un traitement analogue et fournissant des images dont le caractère est à peu près le même; nous ne pouvons évidemment songer à les énumérer.

Nous devons, au contraire, nous arrêter un peu sur un groupe très différent, bien que donnant encore des images par noircissement direct, et qui a comme type le papier salé. L'emploi en est facile, et même, pour quelques espèces, la préparation aisée, ce qui est un sérieux avantage; les colorations obtenues, avec ou sans virage, sont variées et belles; enfin, on peut faire concourir très utilement à l'effet la texture et le grain du papier. Aussi la photographie artistique utilise-t-elle, et parfois avec grand profit, ce genre de préparations : il vaut qu'on s'en occupe, comme on l'a fait récemment. Il faut seulement noter que plusieurs de ces papiers donnent au dessin quelque lourdeur, par empâtement des ombres, et ne peuvent guère convenir qu'aux grands formats. Là encore, d'ailleurs, l'influence de l'opérateur sur la formation de l'image positive est réduite à fort peu de chose!

Fierté. G. Grimprel.

Elle est un peu plus efficace dans les procédés par image latente et développement : la couche sensible est alors, en général, formée, comme sur les plaques, de gélatino-bromure d'argent. Nous retrouvons donc, en principe, les mêmes difficultés et les mêmes avantages que dans le traitement de l'image négative; mais les premières sont plus grandes, peut-être, et les seconds moindres, à coup sûr! Nous sommes, en effet, moins maîtres de conduire le déve-

loppement, et par lui de compenser les erreurs d'exposition, alors qu'il nous faut encore déterminer le temps de pose à l'estime et sans pouvoir fonder notre appréciation sur une base bien solide. D'ailleurs, les révélateurs dont nous nous servions ne conviennent plus tous également, et nous devons, en particulier, renoncer à celui que nous avions choisi comme étant le plus docile : nous risquerions de donner aux blancs une coloration peu agréable. Il est bien une méthode de développement local, au pinceau ou au tampon, qui semble nous donner une grande latitude, permettant de pousser, sur certains points, d'arrêter, sur certains autres, la venue de l'image. Mais l'application n'en est ni très aisée, ni très sûre, car il est peu facile d'éviter les variations de teinte ; et, pour tant faire, mieux vaut aller de suite aux procédés pigmentaires : jamais, en effet, l'image n'est de bien belle qualité ; elle est toujours de ton froid et d'aspect terne. Le dernier défaut tient à la gélatine, qui englobe l'image et la noie, pour ainsi dire : la matière est vilaine ; le premier peut être atténué soit par des virages, soit par d'autres procédés de transformation : on peut, par exemple, réduire l'épreuve par le bromure de cuivre, et la développer à nouveau, en plein jour, dans un révélateur dilué; ou bien, au contraire, ne la pousser que très peu au début et la renforcer par le bichlorure de mercure et l'ammoniaque. Tout cela ne donne rien de bien solide !

La méthode par développement peut encore s'appliquer aux papiers qui, d'ordinaire, servent aux tirages par noircissement direct ; il suffit que la lumière y ait à peine fait soupçonner l'image pour qu'un bain révélateur puisse, par une sorte de renforcement, achever et compléter son œuvre. On peut ainsi obtenir des tons assez chauds et variés; mais le principal avantage qu'offre cette façon de faire est dans l'économie de temps et dans la facilité qu'on trouve à tirer des épreuves positives à la lumière artificielle. Il n'y a pas encore là de bien grandes ressources pour les artistes !

On n'en pourrait pas dire autant du procédé au platine, dont les Anglais et les Américains ont su tirer un excellent parti, et qui nous fournit une transition toute naturelle entre les méthodes impersonnelles dont nous venons de parler et les méthodes personnelles dont traitera le prochain article. Il a pour lui beaucoup d'avantages : il donne des images stables, où peut se réunir toute la gamme des gris, du blanc au noir ; il est remarquablement élastique, et il laisse au photographe une assez grande liberté d'intervention.

Il s'agit ici d'une réduction en deux temps, où intervient un sel de

fer, et dont le résultat est un dépôt de platine métallique ; elle commence sous l'action directe de la lumière et s'achève dans une solution révélatrice d'oxalate neutre de potassium. En combinant différemment les deux éléments du mélange sensibilisateur, on peut soit approprier la préparation aux qualités du négatif, soit faire varier le ton du positif; former un papier à image développable, comme d'ordinaire, ou à noircissement direct. On a d'ailleurs la faculté de n'introduire le sel de platine que dans le bain révélateur.

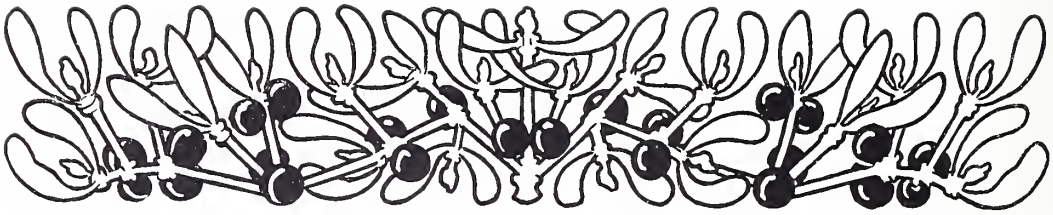
Sur le Quai (Salon 1903). G. Berteaux.

La température de ce bain a une influence que l'on peut utiliser : chaud, il agit plus vite et fournit plus de détails ; froid, il est plus lent et donne plus de contrastes. A ceux qui trouvent un peu frais le ton habituel, il est loisible d'obtenir les teintes plus chaudes en faisant intervenir un peu de chlorure mercurique. Il n'est pas jusqu'à l'altération du papier, sous l'influence du temps ou de l'humidité, dont les habiles ne puissent tirer bénéfice.

Enfin, le développement au pinceau, avec l'aide de la glycérine pour modérer, ou même arrêter net, la venue des images, est assez facile et ne présente pas les mêmes inconvénients que pour le papier au gélatino-bromure.

Le procédé au platine est, en somme, très digne de tenter l'effort de nos lecteurs.

C. Puyo. — E. Wallon.



A L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Königswart (Bohême).

L'ÉTABLISSEMENT thermal d'où je date ces lignes attire, par la beauté et la variété des sites environnants, bon nombre d'amateurs armés de leur kodak. Mais ce n'est pas seulement pour le paysagiste que ce côté de la Bohême offre de l'intérêt. J'ai eu occasion de remarquer que l'objectif y est mis à contribution pour diverses applications qui m'ont paru nouvelles, ou tout au moins peu connues. C'est ainsi qu'au lendemain de mon arrivée, j'ai eu occasion d'observer l'emploi d'appareils à main pour suivre des parties de cartes et d'échecs en plein air, dont les joueurs attablés semblaient attacher un intérêt considérable à la marche de leur passe-temps favori. M. Wolf, le très aimable administrateur de la villa, me dit que certaines de ces parties sont parfois interrompues pour être reprises le lendemain, et, afin de replacer l'échiquier dans les conditions de la veille, l'amateur en prend un négatif. Le kodak, accroché au bout d'un bâton recourbé, est alors suspendu verticalement au-dessus des joueurs, de manière que les casiers avec les pièces soient enregistrés sans erreur possible. L'épreuve permet de reprendre la partie et, par la même méthode, les amateurs d'échecs peuvent suivre, pour leur étude future, les phases du jeu si intéressant qui les a absorbés pendant une demi-journée et qui les occupera encore le lendemain. J'ai remarqué que les pièces de l'échiquier se reconnaissent

" LE ROSIER "
PAR GUIDO REY

par un point de cire rouge appliqué soit sur les blancs, soit sur les noirs. Par ce très simple système on peut distinguer aisément la couleur des pièces engagées.

Il paraît que ce contrôle photographique a une importance considérable quand il s'agit de joueurs passés maîtres, puisqu'un seul trait peut déterminer, dès le début, les plus savantes combinaisons.

Mais ce n'est pas seulement au point de vue de la marche du jeu que l'image photographique offre de l'intérêt. C'est aussi par l'attitude, ou plutôt par la physionomie des deux partenaires, fidèlement révélée sur l'épreuve, que l'observateur arrive à connaître les sensations des joueurs. Je me souviens de l'admirable tableau de Meissonier, *la Partie d'échecs*, qui date, je crois, des commencements du maître. Le grand artiste m'a assuré, lors de son voyage à Vienne, il y a trente ans, qu'il avait longuement étudié son sujet, et que pour cela il avait assidûment fréquenté le café de la Régence qui, vers 1836, servait déjà de lieu de réunion aux joueurs célèbres de ce temps-là. Il eut ainsi l'occasion d'observer à loisir les physionomies de quelques personnages passionnés pour la noble science des échecs.

Les simples amateurs de cartes, notamment ceux dont j'ai pu suivre les combinaisons au tarot, à l'écarté ou au bésigue, ne méritent peut-être pas les honneurs d'un enregistrement photographique, car il faudrait, pour les contenter, une succession de clichés sans intérêt. Ce n'est que dans les cas de contestations sur un coup discutable que l'enregistrement photographique peut avoir une certaine utilité. Les touristes attablés en plein air sur la terrasse de Königswart étaient de braves bourgeois ou des baigneurs venus de Marienbad, et qui ne semblaient pas attacher grande importance à leurs cartes. Le contrôle photographique, tel que je l'ai vu pratiquer par quelques jeunes filles armées de leurs kodaks, n'a probablement pas beaucoup servi.

J'ai remarqué, dans ce même ordre d'idées, un autre emploi de l'objectif qui a peut-être sa raison d'être pour les hydrothérapistes. Il s'agit d'instantanés pris sous la douche froide. Ici le saisissement des patients se traduit diversement, et la physionomie du quidam, au moment où il est frappé par un jet d'eau à 8° centigrades, offre un intérêt au médecin, en ce qu'il distingue sur l'épreuve la nervosité ou la vaillance du sujet.

M. Wolf m'a parlé encore d'une série d'observations faites, au moyen de la photographie, sur le jet d'eau d'une fontaine faisant face à la villa. On a cru remarquer que, selon l'orientation de la courbe

que fait ce jet d'eau au bout de sa course, on peut connaître la direction et la force du vent et en tirer des pronostics météorologiques. Cela remplace l'anémomètre et la girouette inconnus à Königswart.

J'ai profité de mon séjour à Königswart pour faire une visite au château du prince de Metternich, actuellement habité par le prince Paul, chef de la famille. Le très aimable fils du célèbre chancelier m'a fait les honneurs de sa résidence et m'a permis d'examiner de près de fort curieux objets réunis dans le musée du château. J'ai retrouvé là la table de travail de Dumas père, toute couverte de fragments écrits sur le bois par le cher et regretté maître. Cette table a été photographiée par les soins de la princesse Pauline, au temps où son mari, l'ambassadeur d'Autriche à Paris, était propriétaire du château, devenu, après sa mort, la résidence du prince Paul, frère puîné du diplomate qui représenta avec tant d'éclat l'empereur François-Joseph à la Cour de Napoléon III. Le musée de Königswart contient encore d'autres souvenirs photographiques de Dumas père, notamment une vue de sa sépulture à Villers-Cotterets et divers portraits de l'inoubliable conteur.

Katatypie. — M. Louis Albert Ebert, auteur des expériences intéressantes exécutées dans l'atelier du baron Nathaniel de Rothschild et dont il a donné connaissance à la Société Photographique de Vienne, a complété ses études sur la katatypie et a publié les observations recueillies au cours de ses derniers travaux. Comme M. Ebert constate que le bioxyde d'hydrogène peut également servir pour renforcer les négatifs et pour virer des positifs sur papier au bromure d'argent, je crois qu'on me saura gré de donner une description sommaire de la méthode.

Dans toutes les manipulations dont il s'agit, le bioxyde d'hydrogène (H_2O_2) est employé en solution éthérée. Celle-ci se prépare en traitant 15 centimètres cubes de bioxyde d'hydrogène à 30 o/o avec 200 centimètres cubes d'éther absolu. On laisse déposer. On voit alors se former deux couches liquides superposées, comme cela se passe quand on verse de l'huile sur l'eau. L'éther est, à ce moment, saturé d'H_2O_2. On le décante pour l'usage ultérieur.

Le négatif à renforcer doit être sec. On verse rapidement la solution catatypique. Il se forme immédiatement sur le négatif, partout où il y a de l'argent réduit, un dépôt blanchâtre qui augmente de hauteur à chaque nouveau versement et forme ainsi un véritable relief. Il est

évident que cette superposition s'accompagne d'un renforcement énergique, au point que la première couche suffit déjà pour bien couvrir la plaque. Il faut avoir soin de verser la solution très rapidement et d'une seule coulée pour éviter des stries qui pourraient compromettre le renforcement. Pour la même raison il convient de ne pas trop répéter

Le Coin abandonné (Salon 1903). — WHITEHEAD.

cette manipulation. Quand la solution de bioxyde d'hydrogène reste trop longtemps en contact avec le négatif, des bulles d'air se forment dans la couche sensible. Le renforcement ainsi obtenu produit encore un autre effet curieux : il suffit d'immerger la plaque dans de l'eau pure pour le voir disparaître. Le négatif reprend alors le caractère qu'il avait avant le renforcement. Donc le passage dans l'eau n'a enlevé aucune parcelle d'argent. Cette grande solubilité dans l'eau permet d'employer un pinceau pour obtenir un affaiblissement partiel et pour insérer dans le négatif des détails qu'on désire faire ressortir plus foncés dans l'épreuve. Bien entendu le renforcement, au moyen du bioxyde d'hydrogène, ne peut se pratiquer que sur une plaque non vernie.

Lorsqu'une plaque, traitée au bioxyde d'hydrogène, est passée dans un des développateurs usuels, on voit se produire immédiatement une décoloration du dépôt, phénomène que M. Ebert a utilisé pour virer les positifs au bromure d'argent. En effet, il suffit de verser une solution de bioxyde d'hydrogène sur un de ces positifs pour que

l'épreuve vire d'abord au ton sépia. En continuant l'opération, on peut pousser jusqu'au jaune brun.

M. Ebert recommande la plus grande prudence dans toutes les manipulations dont il s'agit. Il faut s'abstenir d'opérer dans le voisinage d'un bec de gaz ou d'une lumière brûlant à l'air libre, car la solution éthérée peut s'enflammer et causer de graves blessures.

La Coxine. — Le Dr Hesekiel de Berlin, par une circulaire que j'ai sous les yeux, annonce que le succès qui a accueilli cette importante innovation a eu pour effet de placer les brevets pris dès le début, il y a peu de mois, dans les divers pays de l'Europe, notamment en Suisse, en Russie, Suède, Norvège, Danemark, Luxembourg, Autriche, Hongrie, les États balkaniques, et que la maison de Berlin, qui a également vendu le procédé en Allemagne, négocie avec l'Angleterre et les colonies, l'Amérique, la Chine et le Japon. Dans cette énumération, il n'est pas question de la France, d'où on peut inférer que le merveilleux produit du Dr Hesekiel n'a pas, jusqu'ici, tenté les acquéreurs parisiens. Depuis le mois de mars, assure la circulaire, jusqu'à fin mai la fabrique a vendu 120.000 flacons, et comme la coxine n'est pas livrée en dépôt, c'est-à-dire à condition, les 120.000 flacons ont été payés comptant. M. Hesekiel constate qu'un grand nombre d'amateurs hésitent encore à se servir du nouveau procédé. Peu importe ! ils y viendront avec le temps. Ce qui témoigne de la valeur du produit, c'est la quantité d'inventions analogues qui surgissent maintenant de tous côtés, mais qui sont de mauvais plagiats, consistant en « développateurs colorés » absolument inutiles ou nuisibles dans la pratique. Le Dr Hesekiel nous apprend aussi que, depuis l'invention de la coxine, l'outillage photographique s'est enrichi de divers accessoires nouveaux, comme, par

Matinée d'Hiver (Salon 1903). E. Coquet.

exemple, d'un châssis spécial à déclanchement, qui fait tomber la plaque exposée directement dans le bain révélateur. Il suffit de glisser ce châssis sur un coffret installé au-dessus du bain. Le coffret coûte de 3 à 5 francs, les adaptations du châssis 1 fr. 10 c. Du reste, la maison de Berlin fabrique des châssis métalliques spéciaux pour le procédé à la coxine. Il suffit de pousser un ressort et la plaque tombe dans la coxine. On a de plus imaginé un porte-plaque qui saisit, dans la coxine, la plaque immergée, couche en dessous, et permet de la retourner rapidement pendant le passage dans le révélateur. Ce porte-plaque coûte 2 fr. 50 c. pour les 9×12 et 4 fr. 50 c. pour 13×18. La circulaire mentionne encore d'autres outils indispensables aux praticiens. Pendant que le Dr Hesekiel affirme dans la presse photographique les incomparables avantages de la coxine, son concurrent, le Dr Krebs de Offenbach, prône les qualités d'un autre produit appelé « Géka » et qui permet également le développement hors du laboratoire. Le Géka, tel est le nom du nouveau révélateur, contient des substances colorantes qui absorbent les rayons actiniques, de manière que les plaques peuvent être développées à la lumière d'un bec de gaz ou dans une lumière diurne diffuse. Le Géka étant un liquide transparent, on peut contrôler facilement la venue de l'image. Ce produit qui donne des négatifs exempts de voiles est peu sensible aux variations de température et se conserve longtemps. Pour l'emploi du Géka, le Dr Krebs recommande des cuvettes de porcelaine. La plaque y est mise, couche en dessus avec le développateur qui doit la dépasser de 2 centimètres, et être tenue à un demi mètre ou à 1 mètre du bec de gaz. La coloration de la plaque ou les taches sur les doigts disparaissent au bain de fixage acide.

Les Bouleaux (Salon 1903). W. B. Post.

Le roi Pierre Karageorgewitch photographe. — Le dernier fascicule de la *Correspondance de Vienne* (juillet) publie une notice

*

dont notre éminent confrère M. Scolik a probablement fourni les éléments. Nous y lisons que, du mois de novembre 1888 à fin mars 1889, un sieur Peter Cara de Cettinje a travaillé comme simple apprenti dans l'atelier de M. Scolik, disant qu'il avait l'intention de s'instruire dans l'art du photographe et de s'y perfectionner. Dès le début, le nouveau venu dont le grand air avait frappé M. Scolik, se mit à faire toute la besogne de l'atelier et du laboratoire, déployant un zèle et une assiduité qui prouvaient que Peter Kara de Cettinje ne voulait pas se contenter d'être un simple amateur, mais qu'il se proposait de devenir un professionnel accompli. Ses négatifs, paysages et portraits, pouvaient rivaliser avec ceux des opérateurs les plus habiles. M. Kara qui manipulait avec dextérité les plaques de 30 × 40 avait fait construire pour son usage personnel un atelier transportable, muni des plus subtils dispositifs d'éclairage. Tant que son incognito fut gardé, l'étranger passa pour un photographe monténégrin. Ce n'est qu'à la fin de ses études chez M. Scolik qu'il révéla son véritable nom et qu'il déclara être le prince Pierre Karageorgewitch résidant, dans ce temps-là, à Cettinje (Monténégro).

M. Scolik aime à rappeler les relations de franche cordialité que lui et sa famille entretinrent avec M. Pierre Kara et à parler des sympathies que son élève s'était acquises par l'affabilité de son caractère.

Papier viro-fixateur. — Les amateurs touristes et autres vont bientôt avoir à leur disposition un nouveau produit qui me paraît appelé à rendre d'utiles services. C'est un fort papier à filtrer, chimiquement pur, trempé dans un bain viro-fixateur inaltérable. Au moment du besoin, on découpe un fragment de la grandeur du positif à traiter et on verse dans la cuvette assez d'eau pour couvrir l'épreuve, image en dessus, et le papier. Inutile de mesurer l'eau. Le sel, contenu dans le papier se dissout immédiatement et on obtient alors un bain suffisant pour virer et fixer deux à trois épreuves. Le virage est un peu plus long que d'habitude, mais il offre l'avantage de rendre l'épreuve inaltérable. Le nouveau produit, vendu à Vienne par la maison Lechner, donne des tons variés, depuis le brun pourpre jusqu'au noir violet. L'épreuve, en séchant, apparaît d'un bleu plus foncé qu'à l'état humide. Les expériences faites ont montré que des positifs traités avec le papier viro-fixateur n'ont aucunement souffert, ni par une longue exposition au soleil ni par l'humidité. Le papier nouveau est expédié par pochettes de vingt feuilles. F. Silas.

LA REVUE DES REVUES

Exposition Internationale à Budapest. — L'Exposition Internationale de Photographie, qui a eu lieu à Budapest au printemps et dont le Photo-Club de Hongrie avait pris l'initiative, a eu la bonne fortune de réunir un nombre considérable d'amateurs de tous pays. Si l'on considère que le Photo-Club de Budapest a été fondé il y a moins de trois ans et que, dans ce court espace de temps, il a su s'assurer les sympathies du monde photographique des deux continents, on comprendra que les efforts tentés par le Comité hongrois pour recruter le plus grand nombre possible d'exposants aient été couronnés de succès. Aussi voyons-nous figurer, sur la liste des participants, des amateurs d'Autriche-Hongrie, de France, d'Angleterre, d'Italie, de Belgique, d'Allemagne, de Russie, du Danemark, de Norvège, d'Amérique et même du Japon.

A la tête du Comité organisateur se trouvait le comte Michael Esterhazy, président du Photo-Club. Il a été efficacement secondé dans sa tâche par le Dr Théodore König, secrétaire du Club. Le catalogue nous montre des spécimens de tous les procédés connus actuellement, avec prédominance de la gomme, dont nous voyons l'emploi extraordinairement heureux dans des paysages des tonalités les plus diverses. Les autres méthodes, charbon, ozotypie, Artigue, épreuves sur tous les papiers possibles, platine, bromure d'argent, etc., sont également largement représentées.

L'Exposition, ouverte le 5 avril par l'archiduc Joseph-Auguste, ne comprenait que des envois d'amateurs. Mais il convient d'ajouter que, dans ce colossal assemblage de cadres, l'œil le plus exercé n'aurait pu découvrir une épreuve médiocre. Les articles parus dans les journaux professionnels constatent, avec une grande unanimité, l'intérêt considérable de cette curieuse Exposition. J'emprunterai à l'un des critiques, M. Emmanuel Mai, quelques fragments publiés dans les dernières livraisons de la *Photographische Correspondenz*, et qui ont plus spécialement trait aux envois du Photo-Club de Paris. Voici ce qu'en dit M. Mai ; je traduis mot à mot :

« La France est représentée par un nombre considérable d'épreuves de petits formats, mais qui sont exécutées avec tant de chic et de précision que la plupart de ces charmantes vues sont de véritables pièces d'ornement *(Zierstücke)*. Aussi, sous ce rapport, les amateurs français méritent la palme. Tout spécialement Paris, ayant à sa tête le Photo-Club, figure par de nombreux amateurs éminents, savoir :

» Maurice Bucquet, président du Photo-Club, envoie six instantanés charmants, en

grands et petits formats, sur charbon et sur bromure d'argent, dont les *Bœufs à l'abreuvoir*, les *Marchands de fruits*, le *Port de Hambourg* témoignent de sa fine science d'observation.

» Puyo, dans ses quatre études au charbon, montre tant de goût dans l'arrangement et, par une savante distribution de lumières, réussit à obtenir des effets tels que tout professionnel habile à faire le portrait peut les lui envier. L'une des épreuves montre deux ravissantes femmes, vues de profil, contemplant des fleurs, lesquelles fleurs complètent très intelligemment le cadre de l'ensemble. L'effet est gracieux et plein d'harmonie. La seconde épreuve, *A la lumière des bougies*, représente une femme derrière laquelle sont placées quatre bougies allumées, de manière que la figure au premier plan apparaît entièrement dans l'ombre, tandis que, malgré la lumière très atténuée, la tête montre une douceur et une finesse de détails véritablement étonnantes. Signalons aussi l'intéressante *Tête de chapitre*, une femme arrangée en sphinx, où la lumière agit de bas en haut.

» Robert Demachy figure avec cinq petites pièces curieuses *(Kabinets Stücke)*, parfaitement comprises et composées. Son *Étude d'Enfants couches* et sa femme agenouillée, *Décoration*, à la sanguine, sont de véritables petits tableaux, de même que ses trois autres envois.

» Le comte Charles de Clugny a exposé deux études de nu, dont l'une, *Curiosité*, est, par sa composition, l'éclairage et la pose, une des merveilles et un des ornements de l'Exposition. Elle figure une femme nue qui, par une fente de roches, regarde curieusement dans la campagne.

» Paul Bergon a deux études ravissantes, magistralement comprises, dont l'une, *Mélusine*, peut passer, par son effet fantastique, pour un chef-d'œuvre de miniature.

» Georges Grimprel obtient également, avec ses trois charbons, de grands effets. Son *Hérodias* est un des meilleurs envois.

» Mlle Antoinette Bucquet, avec ses *Manœuvres*, sollicite l'intérêt à pleine mesure.

» Mme Binder-Mestro expose un charbon, *Dame en profil*.

» Louis Braillard figure avec une très intéressante étude de femme.

» Paul Bourgeois envoie seulement deux paysages ; Guérin, une vue ; Emmanuel Mathieu, deux ravissants paysages ; Naudot, de même ; Leroux, un paysage, *la Moisson ;* le comte de Montgermont, un paysage, *Marais dans le brouillard ;* Stoïber, un *Arc de Titus à Rome ;* le comte Paul de Singly, une gomme, *le Canal Juan ;* Camille Tollu, deux études. Bellivet (Nice) envoie quatre très belles vues instantanées ; Barucchi, un bromure d'argent, *Coucher de Soleil*. Mallet (H. M.) figure avec quatre excellents paysages à la gomme et un bromure ; Ferd. Coste, avec un paysage ; Albert Regad, avec une étude de brouillard. Yvon envoie trois très belles compositions dont l'une, *Lecteur distrait*, est particulièrement réussie.

» En somme, la France est représentée par vingt-cinq exposants ayant envoyé cinquante-trois épreuves. »

M. Mai rend également compte des envois suisses, italiens, belges, anglais, russes, américains, japonais, danois, hollandais. Un fragment de sa critique est consacré aux travaux des amateurs austro-hongrois et allemands. Je ne puis, faute de place, citer les jugements qu'il porte sur ces nombreux exposants, et je me bornerai à résumer ce qu'il dit des envois d'Allemagne et d'Angleterre. Voici comment il les caractérise :

« L'Allemagne, comme dans tous les autres domaines de l'art, occupe ici aussi une première place. Elle est représentée par des maîtres dont les noms sont connus, et à la tête desquels se trouvent les amateurs de Hambourg, remarquables non seulement par la quantité, mais aussi par la qualité des envois. Parmi eux, il faut citer tout d'abord Th. et O. Hofmeister, dont les cinq épreuves à la gomme, qui mesurent de 1 mètre à 1^m^,50, font véritablement sensation. On considère ces épreuves comme les travaux les plus parfaits exécutés par le procédé à la gomme. Par leur format colossal, l'effet produit est étonnant, quoique parfois monotone. *La Contrée de Holstein*, est une gomme colorée dont les tons sont beaucoup plus vivants que dans les épreuves connues jus-

qu'ici, bien que la perspective de l'horizon souffre parce que le lointain apparaît avec le même vert que l'horizon. Une étude, *Chevauchée nocturne*, fort poétique, nous montre une épreuve à la gomme où l'arrière-plan, bleu-vert foncé, indique avec d'autant plus d'expression l'effet de nuit, que le cavalier, monté sur un coursier tout blanc, forme un contraste éclatant avec le reste. MM. Hofmeister envoient aussi une grande sanguine, remarquable par sa composition : *Fidèles se rendant à l'église.*

Les Anglais, dit M. Mai, ayant à conserver leur vieille réputation, ne sont surpassés, en ce qui touche la perfection et le sérieux de leurs travaux, par aucun amateur étranger.

Ainsi William Rawlings envoie trois merveilleuses épreuves dont *Neige d'hiver* fascine. On y voit la neige avec un effet plastique complet. Le froid dans l'air apparaît avec une vérité telle que, sans le vouloir, on frissonne. L'impression gagne encore par un troupeau de moutons qui s'avance dans cette neige fraîchement tombée et déjà haute.

Horsley-Hinton expose quatre platines représentant autant de vues magistralement saisies sur la nature : *Solitude en forêt*, *Orage*, *vallée du Yorskire* et *Contrée inculte.*

David Blount, de Newcastle, portraitiste passé maître, envoie quatre épreuves à la gomme, dont celle qui représente la comtesse X... est exécutée avec un art raffiné, tel qu'elle produit l'effet d'une eau-forte absolument réussie.

Il faut maintenant nous occuper de la Hongrie et de l'Autriche. Les amateurs hongrois, quoique comptant parmi les jeunes, puisque le Photo-Club de Pest, comme je l'ai dit plus haut, n'a guère que deux ans et demi d'existence, ont pourtant déjà donné la mesure de ce qu'ils sont capables de produire. Ainsi le comte Michael Esterhazy, président du Club, expose trois gommes dont le *Jour des morts* est d'une composition remarquable. Il faut signaler de même son *Étude de femme nue.* Le Dr Paul Joannovits figure avec deux ozotypies et une sépia, *Intérieur d'église*, tout à fait hors ligne.

La comtesse Armin Mikes envoie des portraits et des paysages à la gomme qui, par leur technique et leur effet plastique extraordinaire, peuvent être qualifiés d'études vraiment remarquables.

M. Berthold A. Müller, avec ses gommes, y compris une dame assise, de grand format, et M. Samu Minnich, avec ses instantanés, *Procession de Pâques*, *Sanguine* et *Coucher de soleil dans la Baltique*, ont obtenu d'unanimes éloges.

D'Autriche, les envois mériteraient une mention moins sommaire que celle que je puis leur accorder en résumant l'avis qu'en donne M. Mai. Tout d'abord, il faut citer M. Philippe de Schoeller, Président du Camera Club de Vienne, qui a envoyé 31 épreuves de toutes dimensions et d'après les méthodes les plus variées. Elles sont le clou de l'Exposition, car, par leur technique accomplie, par les effets de lumière magistralement compris et par l'heureuse conception des sujets, M. de Schoeller s'est montré supérieur dans chacun de ses envois, de sorte qu'il serait difficile de dire laquelle de ses épreuves doit l'emporter sur les autres.

M. Hugo Henneberg, avec ses deux gommes *Paysage*, style sécessionniste, et une vue d'une place de Vienne, attire l'attention. Il est passé maître dans son procédé.

Je crains d'avoir déjà dépassé l'espace qui m'est mesuré dans ces colonnes et j'arrête ici mon compte rendu de l'Exposition Internationale du Photo-Club de Budapest.

Exposition Internationale de Saint-Pétersbourg. — La livraison de juillet de la *Correspondance photographique* rend compte de l'Exposition Internationale de Saint-Pétersbourg, tenue au mois d'avril et consacre au Photo-Club de Paris la note sommaire qui suit : « Le Photo-Club a envoyé 193 épreuves, la plupart de petits formats. Il convient de signaler deux cadres de C. Puyo, *Trois jeunes et charmantes filles au jardin*, une *Paysanne*, de Mme Laurent et un portrait de dame, excellents tous deux. Le reste de la collection est remarquable par les éminents travaux de Maurice Bucquet, G. Berteaux, P. de Saint-Chamant, Paul Naudot, H. Krafft, Mme Huguet, etc.

F. Silas.

NOUVELLES ET INFORMATIONS

Les conditions prescrites pour l'Exposition de Photographie documentaire, organisée par la Ville de Paris, ont été modifiées.

A la suite de démarches faites auprès de M. Brown, inspecteur des beaux-arts de la Ville de Paris, il a été décidé, en effet, pour permettre aux photographes de profiter de toutes les saisons de l'année 1903, que le dépôt des épreuves serait reculé jusqu'au 20 décembre, et que l'Exposition aurait lieu du 15 janvier au 15 février 1904.

Quant au jury, il serait définitivement composé ainsi : le Préfet de la Seine, président, ou à son défaut, le vice-président de la Commission du Vieux Paris ; MM. Quentin-Bauchart, Marsoulan, Dausset, conseillers municipaux : Detaille, Guillemet, André Hallays, de la troisième sous-commission du Vieux Paris ; les présidents de la Société Française de Photographie, du Photo-Club de Paris et de la Société d'Excursion des Amateurs de photographie ; MM. Brown, inspecteur des beaux-arts ; Georges Cain, conservateur au musée Carnavalet ; secrétaires : MM. Veyrat, chef du bureau des beaux-arts de la Ville de Paris, et Lucien Lambeau, secrétaire de la troisième sous-commission du Vieux Paris.

L'Association des Amateurs photographes du Touring-Club de France organise un grand concours de photographie touriste, destiné à encourager les touristes à se servir de la chambre noire pour illustrer et compléter leurs notes de voyage.

Les envois doivent se composer d'une collection de 25 à 50 vues, prises au cours d'un petit voyage en France ou dans les colonies françaises ; chaque vue doit être accompagnée de quelques notes explicatives ; l'ensemble ne doit pas se composer simplement de souvenirs de route trop personnels, mais présenter un caractère assez général pour intéresser ceux qui n'ont pas fait le voyage.

Pour le jugement du concours, les envois seront divisés en trois catégories : I. Épreuves simples sur papier ou sur verre ; II. Épreuves stéréoscopiques ; III. Projections.

Les médailles et les récompenses seront réparties par le jury entre ces trois catégories, suivant l'importance des envois faits pour chacune d'elles.

Des envois collectifs peuvent être admis dans le cas où quelques amis ayant fait ensemble un voyage, munis de leurs appareils photographiques, se sont entendus entre eux pour ménager leurs plaques en ne photographiant pas simultanément le même site pour former l'album du voyage fait en commun.

Une seule récompense sera attribuée aux albums de ce genre.

Les envois doivent parvenir à M. Lagrange, secrétaire général de l'A. A. P., 231, boulevard Péreire, à Paris, le 31 décembre 1903 au plus tard : le nom du concurrent doit être enfermé dans une enveloppe cachetée portant une devise répétée sur les épreuves.

Des médailles et récompenses seront mises à la disposition du jury qui jugera le concours.

La Société pour la Protection des paysages de France, dont l'objet ne saurait laisser indifférent aucun de ceux que touche l'amour des beautés naturelles, fait appel à la collaboration des amateurs pour attirer l'attention sur les points intéressants de la contrée qu'ils habitent ou qu'ils visitent.

La reproduction de leurs documents serait la meilleure propagande contre les travaux publics ou les intérêts particuliers mal entendus qui menacent les sites pittoresques, sans lesquels certaines régions perdraient avec leur beauté, les plus chers souvenirs de leur histoire.

La Société demande qu'on lui adresse tous les documents photographiques pou-

vant l'aider à former une collection de cartes postales, en les accompagnant de la désignation de l'endroit représenté ainsi que de la date du cliché. Les documents seront examinés par le comité de la Société; ceux qui ne seront pas jugés utiles seront retournés à l'envoyeur, pour ceux dont l'impression sera décidée, il sera demandé de confier le cliché, ou une épreuve sur papier lisse, non collée. Chaque reproduction portera le nom de l'auteur et, dès la mise en vente, il lui sera fait un envoi gracieux de 50 cartes

Les cartes seront imprimées en photocollographie par les ateliers D. A. Longuet.

Les clichés seront rendus intacts *franco* aux personnes qui voudront bien les confier, mais le droit de reproduction en cartes postales restera exclusivement acquis à la Société.

Les épreuves à soumettre au Comité doivent être adressées à M. Roy, 145, boulevard Haussmann, avec la mention *Société des Paysages.*

Un concours pour un emploi de professeur de gravure en taille-douce sera ouvert à l'Ecole Estienne, 18, boulevard d'Italie, le second lundi d'octobre 1903.

Les inscriptions seront reçues à l'École tous les jours, excepté le dimanche et les jours fériés, de 9 heures et demie à 11 heures et demie du matin, jusqu'au 30 septembre inclusivement.

Les candidats devront être âgés de moins de quarante-cinq ans ; ils auront à produire : 1° une demande sur papier timbré à 60 centimes adressée à M. le Préfet de la Seine ; 2° un acte de naissance sur papier timbré ; 3° une pièce constatant la qualité de Français ; 4° un état de leurs titres et récompenses ; 5° un extrait du casier judiciaire ; 6° un certificat médical délivré par le médecin de l'École.

Le programme des épreuves du concours comporte :

A. Épreuve écrite. — Rédaction sur un sujet approprié à l'enseignement de la gravure en taille-douce.

B. Épreuves orales. — 1° Leçon technique à faire aux élèves ; 2° Interrogations par le jury sur des questions se rapportant à l'enseignement de la gravure en taille-douce.

L'Association générale des Étudiants de Poitiers (Section de photographie) organise, pour le mois de décembre 1903, un Salon artistique.

Les demandes d'admission devront être adressées à M. G. Espierre, président, avant le 1er octobre. Les envois devront parvenir au plus tard le 18 octobre.

Un Comité provisoire, composé de notabilités de cette ville, se propose d'organiser une Exposition Internationale à Manchester en 1905. Le règlement, actuellement à l'étude, comportera une section photographique.

Le Photo-Club Artésien organise dans l'Exposition du Nord de la France, qui doit avoir lieu à Arras en 1904, la section photographique comprenant des concours et un Salon d'Art Photographique placé sous le patronage du Photo-Club de Paris. Nous publierons le règlement de ce Salon dès qu'il aura été définitivement arrêté.

Le concours de diapositives pour projections, ouvert par la Société photographique de Madrid, est exclusivement réservé aux amateurs et professionnels espagnols et aux étrangers faisant partie d'une Société espagnole et domiciliés en Espagne.

La Société Eastman Kodak ouvre trois concours comportant 404 prix d'une valeur totale de 25.000 francs en espèces. Le premier est réservé aux amateurs, pour épreuves obtenues avec les appareils Kodak et la nouvelle pellicule « N.C. » ; le second, aux amateurs, pour épreuves provenant de clichés sur plaques kodoïd et le troisième pour les bandes de pellicules développées dans les machines Kodak à développer. Les envois devront parvenir à la Société Eastman Kodak, soit à Paris, 5, avenue de l'Opéra ou 4, place Vendôme, soit à Lyon, 26, 28, rue de la République, entre le 1er octobre et le 31 décembre 1903.

La sixième Exposition Internationale de l'Automobile, du Cycle et des Sports, organisée par l'Automobile-Club de France, aura lieu au Grand-Palais, du 10 au 25 décembre 1903.

La classe 15 contient une section de photographie dans laquelle pourront être exposés les appareils, les produits et les publications photographiques.

Les demandes d'admission doivent parvenir au Secrétariat, 6, place de la Concorde, avant le 20 septembre prochain.

Le jury chargé de juger les concours ouverts par l'Union Nationale de Photographie, à l'occasion de la session du Havre, et composé de MM. Bucquet, Président; Fontaine, Secrétaire; Riston, Soret et Wallon, a attribué les récompenses suivantes :

1re Section.

1er groupe. — Épreuves artistiques.

MM. A. Gerber, plaquette de vermeil; Baron de Launay, médaille de vermeil; Marguery, médaille d'argent; Lefolcalvez, médaille d'argent; Mme Huguet, médaille d'argent; MM. Marchand, médaille d'argent; André Hachette, médaille de bronze; Bénard, médaille de bronze.

2e groupe. — Procédés.

MM. le vicomte de Singly, médaille de vermeil; Charles Adrien, médaille d'argent.

3e groupe. — Épreuves scientifiques.

M. Delore, étude d'éclairs, médaille de bronze.

2e Section.

Diapositives pour projections.

MM. Maxime Brault, médaille de vermeil; Sigriste, plaquette de vermeil pour instantanées de la Course Paris-Madrid; le comte H. de Lestrange, médaille d'argent; Le Marchand, médaille d'argent; Abel Blanchet, médaille de bronze; E. Ducôté, médaille de bronze, Marcel Lobey, médaille de bronze; Fernand Lagrange, médaille de bronze.

3e Section. — Épreuves stéréoscopiques.

M. Personnaz, médaille de vermeil.

Une médaille de vermeil a été décernée à MM. Derepas frères, de Paris, pour leur presse à monter les épreuves.

Des médailles sont réservées pour les concours d'épreuves faites pendant la session.

Une communication de M. Londe et une présentation de M. Marteau feront l'objet d'un rapport qui sera remis au Jury, lorsqu'il procédera à l'examen des épreuves faites au cours de la session.

BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique de Photochromie.

Léon Vidal. — Gauthier-Villars, éditeur.

M. L. Vidal s'est consacré, depuis plusieurs années, à l'étude des procédés de photochromie, science qui en est encore à ses débuts. Le traité qu'il offre aujourd'hui au public est avant tout une œuvre de vulgarisation ; on y trouvera, réduites à l'essentiel, toutes les notions aujourd'hui acquises sur le puissant concours que la photographie peut, dès maintenant, donner à la reproduction des objets polychromes.

La question des impressions photomécaniques s'y trouve également exposée, mais d'une façon sommaire, car elle doit faire l'objet d'une seconde publication qui fera suite à ce traité.

Formules et Recettes photographiques.

G.-H. Niewenglowski. — Desforges, éditeur.

Ce nouveau formulaire renferme 362 formules ou recettes qui ont reçu la sanction de l'expérience et que l'on peut, par suite, utiliser sans crainte d'insuccès. La plupart de ces formules sont d'ailleurs accompagnées des détails de manipulation nécessaires à la bonne préparation des bains, et l'emploi de ces bains est indiqué de façon complète et précise. Ce livre constitue un guide sûr et pratique.

Le Gérant : J. LELU.

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGERE, 20, PARIS. — 15476-8-03.

" A QUAI "
PAR C. JOB

Le passeur de Basserville. Dr L.-S. Spillmann.

LA PHOTOGRAPHIE D'ART
EN MARCHE VERS L'ŒUVRE PICTORIALE

LES lecteurs de *la Revue de Photographie* ont certainement remarqué (page 70) la description résumée du Procédé trichrome de M. Sanger Shepherd (de Londres).

La critique qui suit cette description semble indiquer que la méthode d'impression en couleurs brevetée par M. Sanger Shepherd soit, pour le moment du moins, encore sujette à des causes d'erreurs telles que son emploi doive exposer à bien des déceptions.

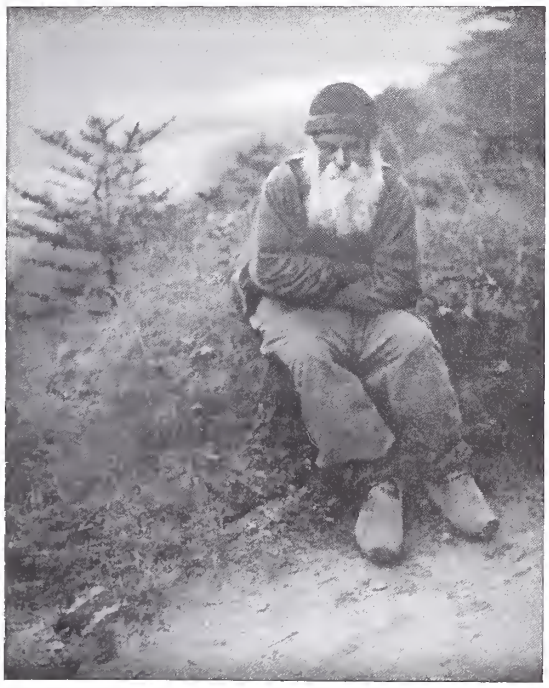
Nous ne saurions nous prononcer encore à cet égard, parce que nous attendons les instructions détaillées, livrées avec les produits spéciaux que cette maison tient à la disposition des amateurs.

De prime abord, les difficultés à vaincre semblent, en effet, très grandes; ce sont bien celles que signale la critique en question; seulement il se peut qu'après des études suivies M. Sanger Shepherd soit arrivé à trouver les matières tinctoriales douées des qualités voulues pour produire l'effet désiré. Il faut donc lui accorder crédit jusqu'à ce que les essais tentés avec ses propres produits, et d'après ses indications, permettent de porter un jugement appuyé sur des bases sérieuses.

Pour le moment, nous nous bornerons à admettre que cette méthode, qui serait si commode pour l'amateur photographe si elle est bonne, présente une valeur pratique suffisante, et qu'elle peut remplacer le procédé d'impressions en couleurs basé sur l'emploi du procédé au charbon ; en ce cas, elle rendrait de vrais services aux impressionnistes de l'art photographique en leur permettant l'adjonction à leurs épreuves positives de quelques valeurs susceptibles de rompre la monotonie des effets monochromes et de donner, par suite, à leurs œuvres, une variété d'aspect bien plus grande et bien plus attrayante.

Nous nous contenterions de voir ce simple transfert des couleurs par succion de la gélatine conduire, non pas absolument à l'obtention de polychromies parfaites, mais simplement à l'addition, çà et là, de certaines valeurs, de certains rappels de couleurs auxquels l'œuvre finale emprunterait un intérêt bien plus grand.

Jusqu'à preuve contraire, ce résultat, limité dans les conditions qui viennent d'être indiquées, nous paraît devoir être obtenu sans trop de difficulté. Toutefois, si l'expansion des couleurs était telle que l'ensemble pût en souffrir, mieux vaudrait recourir à une méthode, non pas plus compliquée, mais donnant lieu à des tirages moins légers, moins transparents : nous visons le procédé dit au charbon.



Désœuvrement (Salon 1903). G. Seligman.

Ce procédé, dont on peut faire un emploi charmant, présente l'inconvénient de produire des images beaucoup trop complètes au point de vue qui nous occupe. Il se prête évidemment mieux à des impressions polychromes solides, jouant la peinture, mais, par ce seul fait, il est d'un emploi plus difficile, il exige des sélections bien plus parfaites qu'il ne les faut pour les simples transferts de teintes du procédé Sanger.

Ce que nous désirons, pour l'amateur qui fait de la photographie

d'art, c'est qu'il puisse disposer de moyens de faire œuvre d'artiste plus étendus que ceux dont il peut user maintenant.

Pour que l'arsenal des moyens d'action fournis aux amateurs de photographie d'art soit complet, il faut que ces amateurs puissent donner carrière à leur sentiment personnel, non seulement par la nature de la composition de leur sujet, mais encore par l'aspect du rendu.

Soleil d'automne (Salon 1903). VANDERKINDERE.

Actuellement cet aspect est forcément cantonné dans l'harmonie monotone de quelques tons plus ou moins gris, sépia ou bleutés. Si belles que soient certaines œuvres produites avec ces tons uniformes, elles ne laissent pas que d'inspirer le regret que chacun, suivant sa façon de voir, suivant son tempérament, n'ait pu remplir le vide du simple dessin par quelques tons appropriés au sujet.

Ce regret, nous ne devons pas être le seul qui l'ait éprouvé en visitant certaines expositions, d'un intérêt artistique incontestable, comme celles du Photo-Club. Combien l'examen de semblables expositions charmerait davantage si elles contenaient bon nombre d'images polychromes.

A cet égard nous voulons être bien compris. Notre pensée n'est pas de demander la reproduction fidèle des sujets photographiés; nous ne la repoussons certes pas, mais ce à quoi nous tenons, c'est à des œuvres où la couleur corrige, par l'effet même de l'interprétation, ce que la photographie, par elle-même, peut avoir de sec et de trop vrai dans la minutie des détails.

Le propre de la photographie d'art, c'est précisément d'arriver, en dépit du moyen de copie si fidèle, à corriger cette exactitude en remplaçant la netteté et la précision des détails par des effets d'ensemble

d'une valeur analogue à celle des dessins exécutés au crayon ou à l'estompe. On doit pouvoir imprimer, à l'aide d'une composition cherchée et d'un rendu spécial, un cachet de personnalité à l'œuvre réalisée. C'est ainsi qu'on en arrive à distinguer à première vue un Puyo d'un Demachy, d'un Bergon ou d'un Hofmeister, pour ne citer que ces auteurs doués d'un sentiment vraiment artistique.

Il est temps de sortir des gammes de ton, toujours à peu près les mêmes, pour entrer dans le domaine de la fantaisie; le champ à parcourir s'étend alors considérablement, il devient illimité en même temps que l'intérêt devient inépuisable.

Nous comprenons que jusqu'ici il ait été difficile de faire mieux que ce qui a été fait, mais le pas à franchir pour pénétrer dans les méthodes nouvelles, encore inexplorées, n'exige pas de la part de nos amateurs distingués des efforts insurmontables; ils n'ont qu'à le vouloir et, pour leur coup d'essai, ils feront œuvres de maîtres.

C'est en songeant à ces possibilités nouvelles de l'art photographique que nous avons considéré l'hydrotypie ressuscitée par M. Sanger Shepherd comme étant susceptible d'apporter aux amateurs les facilités qui jusqu'ici leur faisaient défaut.

Les quelques tentatives faites par nous, pour nous initier à l'ensemble de la méthode dont nous ne connaissons que les données générales, ont suffi pour nous faire croire à l'utilisation possible de ce moyen si simple en vue des résultats désirés.

Rue d'Alger. G. Ferrand.

Pour le moment nous ne voudrions y insister davantage, et nous attendrons d'avoir en mains tous les éléments de l'application dont il s'agit, avant d'en préconiser l'emploi, en apôtre de la méthode nouvelle.

Mais ce que l'on peut et doit faire avant tout, c'est s'exercer à la sélection des couleurs avec des écrans choisis, de façon à donner le mieux possible l'analyse des trois couleurs essentielles d'un sujet polychrome.

Cette analyse ne présente plus aucune difficulté, vu que les écrans propres à cet objet se trouvent dans le commerce, et que tout appareil,

pourvu qu'il soit monté sur un pied, permet de reproduire, d'un même point et de dimensions identiques, trois fois le même sujet, et d'en obtenir des négatifs offrant des gradations de valeurs diverses, suivant la nature des écrans analyseurs auxquels ils correspondent.

Sur l'Arun (Salon 1903). C. Job.

Il existe bien des appareils produisant simultanément, et avec un seul objectif, les trois négatifs voulus.

De pareils instruments ne sont vraiment indispensables que lorsqu'il s'agit de reproduire des sujets susceptibles de bouger pendant la pose; hors ces cas particuliers, n'importe quelle chambre noire peut servir, et il n'y a plus qu'à tenir compte de la durée de pose afférente à chacun des écrans.

Nous espérons bien être prochainement en mesure de nous prononcer avec plus de précision sur la méthode Sanger Shepherd et apporter alors à nos lecteurs des détails plus complets sur un procédé vraiment propre, en ce cas, à diversifier de la façon la plus séduisante la photographie d'art proprement dite.

Léon Vidal.

L'ENCADREMENT

(Suite)

IL est bien évident que, si je qualifie de médiocres ou d'excentriques certaines pratiques ou certains modes, la raison principale en est que je ne les approuve point ; et je sens tout le premier la faiblesse d'un tel argument. Aussi tâcherai-je de le fortifier soit en appelant à l'aide quelques principes simples qui paraissent découler de la nature même des choses, soit en invoquant ces exigences un peu particulières qui, pour des motifs à vrai dire mystérieux souvent, s'imposent à nos yeux de toute la force d'une tradition généralement acceptée.

Les dérogations les plus typiques au commun usage se montrent dans l'encadrement en plein bois, comme dans l'encadrement à marges ; elles se caractérisent : dans le premier cas, par une recherche excessive dans la forme et l'ornementation du cadre, jointe à l'emploi fréquent du *modern style ;* dans le second, par l'exagération de la grandeur des marges et par le désaxement arbitraire de l'épreuve.

Que le *modern style* soit vraiment un style et non une mode précieuse et passagère, ce sera affaire à nos petits-neveux de le savoir. Aussi, tout en notant qu'il dédaigne volontiers les lignes droites et se plaît à substituer aux courbes pleines, géométriques, architecturales en un mot, d'autres lignes grêles, aux rythmes imprécis, ne tirerai-je de cette constatation ni blâme ni éloge. Je me demanderai seulement s'il est avantageux d'exposer nos épreuves aux embrassements du vermicelle belge qui, de ses replis de tænia en délire, enlace éperdument déjà nos portes, nos fenêtres et nos glaces ; s'il est utile de faire éclore sur les marges

toute une floraison de pavots ou d'iris, ou encore de donner au cadre d'une image rectangulaire la forme d'une énorme breloque. Poser la question c'est la résoudre, à ce qu'il semble. Car, en dernière analyse, le but même de l'encadrement n'est-il pas d'établir autour de l'œuvre une zone aux lignes calmes, aux tonalités éteintes, qui l'isole du tumulte coloré des murs? la première qualité d'un cadre n'est-elle pas de passer inaperçu? Et sans insister sur le danger de doter une épreuve qui vaut quelques louis — ou quelques dollars — d'un cadre de prix égal, sinon supérieur, n'est-ce pas nuire à l'image que d'inviter le spectateur à distribuer tout d'abord à l'élégance du cadre la menue monnaie d'éloges dont il est trop disposé à faire un usage parcimonieux? Enfin — et voici venir la raison principale — comment ne pas hésiter à créer délibérément, entre les courbes du cadre et celles du motif représenté, un conflit aigu qui tournera inévitablement au désavantage de ces dernières? A côté des sinuosités des ornements et des moulures, arrêtées d'un trait sec et comme figées dans un hiératisme voulu, que vont devenir les courbes molles, nuancées à peine, de la figure ou du paysage? Disons donc que la rectitude architecturale du cadre constitue une opposition discrète et nécessaire à ces lignes souples que nous offre la nature et dont notre procédé sait si bien saisir les modulations les plus insensibles.

A Caudebec. M. Bucquet.

Mieux encore que l'encadrement en plein bois, l'encadrement à marges se prête à des fantaisies multipliées entre lesquelles nous n'avons qu'à choisir. Voici un exposant (1) qui envoie des épreuves 8×9 dans des cadres de dimensions 45 × 50 *(fig. 1)*, où la marge se com-

(1) Les diverses figures qui accompagnent cet article ont été faites en imitation de cadres envoyés aux Expositions. J'ai placé dans ces encadrements des épreuves que j'avais sous la main et je tiens à dire que les auteurs de ces épreuves ne sont en rien responsables de l'entourage dont j'ai gratifié celles-ci.

pose d'un plat en carton entouré d'un cadre en bois très lourd. Pour placer dignement cette demi-douzaine de 8×9, il eût fallu un peu plus de trois mètres de cimaise; mais ceci n'est rien. Plus que l'exagération de l'ensemble, il faut blâmer ici les proportions respectives de la marge de carton et du cadre. Une marge développée exige un cadre très mince. C'est une règle universellement admise, qui se justifie aisément.

Mais que dire de tel autre exposant qui, après s'être arrêté à un encadrement de même style, colle dans un angle *(fig. 2)*, comme un timbre sur une carte postale, le 9×12 dont il est fier? Qu'il eût mieux fait, sans doute, de réserver pour son épreuve même les qualités d'imagination dont son geste témoigne éloquemment.

A côté de ces fantaisies anarchiques, il faut placer l'exagération de la marge inférieure, coutume d'origine étrangère universellement répandue aujourd'hui. Certes l'œil veut que cette marge soit toujours plus grande que la marge supérieure, mais de là à étaler sous une image quelconque un vaste champ de Mars *(fig. 3)* dont seule une signature hiéroglyphique vient égayer la solitude, il y a une nuance. Non point que cette augmentation de la marge inférieure ne puisse se justifier, dans certains cas, par des raisons particulières, — et nous en conviendrons tout à l'heure, — mais encore faut-il que ces raisons existent.

Fig. 4.

Nous ferons la même observation au sujet de la mode qui conduit à désaxer l'épreuve *(fig. 4)*; une telle disposition s'explique difficilement; les arguments qui plaident parfois en sa faveur, et dont nous parlons un peu plus loin, ne sont pas de très grande force.

Cette revue pourrait être continuée indéfiniment; mais il est temps, sans doute, d'aborder enfin le sujet lui-même et de dégager de tous les essais ou tâtonnements individuels quelques directives qui puissent nous guider dans le choix de nos encadrements.

Par sa facture même, une photographie se distingue de toute autre

" LE REPOS DU DIMANCHE "
PAR Joh. HUYSSER

Fig. 2.

Fig. 1 et 3.

image monochrome; mais cette dissemblance varie de grandeur suivant le procédé employé. Si l'aspect d'un albuminé est tout spécial et vraiment photographique, celui d'un charbon Artigue le fait ressembler à une gravure, celui d'une gomme à un dessin au crayon. De là un grand nombre de solutions au problème posé.

Encadrement en plein bois. — L'encadrement en plein bois s'applique mieux, à ce qu'il semble, aux épreuves tirées sur les anciens papiers : papiers salés, albuminés, au bromure, au charbon.

Certains de ces papiers acceptent le cadre en or éteint, ou encore le cadre vert Empire avec rehauts d'or; surtout si le pigment est d'un noir franc ou d'un rouge sanguine. Il faut, en tous cas, que l'image soit de tonalité franche, comme le sont d'ordinaire les épreuves au charbon; l'or ne saurait convenir aux images du genre allemand ou américain, et, pour entourer celles-ci, les bois, naturels ou teintés en neutre, doivent être préférés.

Parmi ces bois, le chêne a trop de robustesse; son ton naturel est froid et l'on agira prudemment en le réservant pour ces cadres minces et étroits qui complètent les encadrements avec marges.

A des images qui manquent en somme d'accents, d'empâtements, et sont maigres de matière, les bois à grain fin, le pommier, le noyer, le bois blanc, s'associent mieux. Le premier, d'un joli ton, peut être utilisé à l'état naturel ; les autres demandent à être teintés.

Que doit-être cette teinte ? Rappelons ici qu'on peut encadrer par contraste : une sanguine dans un cadre vert; ou, par similitude : un charbon de ton brun chaud dans un bois roussi au brou de noix. Le choix à faire est une question de nuances et aussi une affaire de goût. On peut dire, je crois, que les bleus et les bruns sont les plus difficiles à bien entourer ; en revanche, les noirs francs et les rouges s'accommodent à peu près de tout ; seule la sanguine accepte le blanc.

Signalons enfin la vogue, très explicable, de ces baguettes américaines en bois lisse, vernies ou recouvertes d'une substance laquée, dont l'aspect est séduisant et dont les moulures, d'un dessin très simple, ont de l'élégance.

Toute moulure, en effet, doit être de coupe peu compliquée, avoir un profil adouci, et l'on doit redouter des arêtes trop accentuées et trop multipliées qui accrocheraient le regard. A ce point de vue, les formes anglaises sont très recommandables.

Encadrement à marges. — Les encadrements à marges dérivent tous du genre classique, utilisé depuis longtemps pour la mise en valeur des gravures et des dessins anciens. Dans ce genre, le fond de la marge est de ton bleuté ou bis ou vert éteint, nuances qui s'harmonisent bien avec les sanguines, les sépias, les crayons noirs ; d'ordinaire, cette marge n'est pas unie, et l'on y fait succéder des traits au tire-ligne, des filets en or et des plats plus larges, constitués par une teinte en lavis rappelant la tonalité générale de la marge. Le tout est entouré d'un cadre étroit en vieil or ou en bois teinté.

Ce mode d'encadrement s'applique bien aux images tirées sur papier à dépouillement ; il en fait ressortir les vigueurs. Mais, assez coûteux, il peut être remplacé par une combinaison de papiers superposés à l'américaine. Le procédé américain a de grands avantages ; supprimant l'encadreur, ou tout au moins réduisant singulièrement son rôle, il permet à l'artiste de donner à la marge exactement les proportions et les nuances voulues par lui ; il est très économique et aussi très souple, car les nuances des papiers du commerce sont d'une variété infinie.

Étudions les différents problèmes qui se posent lorsque l'on veut exécuter un encadrement de ce genre : couleur générale de la marge — ton général de la marge — largeur de la marge — rythme à adopter

dans la succession des tons — rythme à adopter pour les largeurs respectives des marges secondaires formées par les retraits successifs des papiers.

a) Couleur générale de la marge. — C'est une question de nuances.

Nymphe aux aguets — E. H. de Saint-Senoch.

On a généralement à choisir entre les gammes suivantes : 1° gammes franches : gamme des jaunes, gamme des bleus, gamme des verts, gamme des rouges ; 2° gammes composites : gamme des gris et gamme des bruns. En présentant l'épreuve successivement sur des papiers variés, on se rendra compte assez facilement de la gamme à adopter. Après quoi il faut chercher dans la gamme les trois ou quatre nuances qui pourront le mieux s'allier à l'épreuve. C'est une opération assez longue, traversée d'hésitations. On constatera en général :

Que les épreuves rouges acceptent la gamme jaune, la gamme verte, la gamme gris-bleu, par ordre de préférence, — c'est-à-dire s'encadrent par contraste ou par similitude ;

Que les bruns s'accommodent mieux de l'encadrement par similitude : gamme jaune, gamme rouge, gamme brune, gamme grise ; redoutent le voisinage des verts et des bleus ;

Que les bleus acceptent seulement la similitude : gammes bleues et grises ;

Que les noirs, quand ils sont francs, s'accommodent de tout; mais, s'ils sont nuancés, ils doivent être traités comme les bleus ou les bruns, suivant le cas.

Dans ces opérations, on est toujours amené à varier la couleur de l'encadrement pour chaque épreuve et, par suite, aucune loi précise ne peut être dégagée.

b) Ton général de la marge. — Il faut choisir entre le ton foncé et le ton clair. Pendant quelque temps la marge sombre a été préférée systématiquement ; mais cette mode semble en train de disparaître ; elle fut sans doute le résultat d'une réaction marquée et justifiée contre la marge blanche. Il semble rationnel de réserver ce genre d'entourage aux effets gris et enveloppés, une bordure montée de ton faisant bien ressortir la délicatesse des gris. Mais toute épreuve vigoureuse, aux noirs profonds, gagnera à se détacher d'une ambiance claire. Voir les épreuves 7, 8 et 9.

c) Largeur de la marge. — Peu de chose à dire ; rappelons seulement la règle connue qui veut une marge d'autant plus large proportionnellement que le format de l'épreuve est plus réduit.

d) Succession des tons. — Pour encadrer il suffit, à la rigueur, de deux papiers *(fig. 3)*; mais on va, en général, jusqu'à trois *(fig. 7, 8 et 9)* ou même quatre *(fig. 4 et 5)*. Les tons ne doivent pas se suivre par rang de vigueur. Ainsi, désignant les tons par les chiffres 1, 2, 3, 4, — 1 représentant le ton le plus clair, 4 le plus foncé — leur succession à partir de l'épreuve ne doit pas être 1, 2, 3, 4 ni 4, 3, 2, 1, mais, par exemple, 4, 2, 3, 1 *(fig. 5)* ou 1, 2, 4, 3 *(fig. 4)*. Dans la marge à combinaison triple, on trouve de même les combinaisons 1, 3, 2 *(fig. 7 et 9)*, ou 2, 1, 3 *(fig. 8)*, ou 3, 1, 2 ou 2, 3, 1, à l'exclusion des combinaisons 1, 2, 3 ou 3, 2, 1. On placera, immédiatement après la figure, tantôt le ton le plus clair *(fig. 7 et 9)* si l'on veut faire valoir surtout les noirs ; ou bien un ton foncé *(fig. 5)* si on veut faire ressortir les blancs ; ou bien *(fig. 8)*, pour faire valoir le ciel, partie principale du sujet, on mettra d'abord un ton intermédiaire entre les deux valeurs extrêmes qui se trouvent dans le ciel.

e) Succession des marges secondaires. — Dans la bordure à combi-

Fig. 5, 6, 7 et 8.

naison multiple on distingue d'abord la marge extrême qui sera la plus large, en principe; puis, entre elle et l'épreuve, on placera : soit un filet et un plat *(fig. 8 et 9)*, soit un filet et deux plats de largeurs nettement différentes *(fig. 4 et 5)*, soit encore deux filets et un plat *(fig. 6)*.

Dans l'encadrement classique la marge inférieure doit être plus grande que la marge supérieure; si le motif se présente en hauteur, les deux marges de côté seront égales à la marge supérieure *(fig. 9)*; s'il se présente en largeur, les deux marges de côté seront égales à la marge inférieure *(fig. 8)*. Les exceptions à ces règles doivent être motivées. Ainsi dans la figure 5, pour accentuer encore l'importance du premier

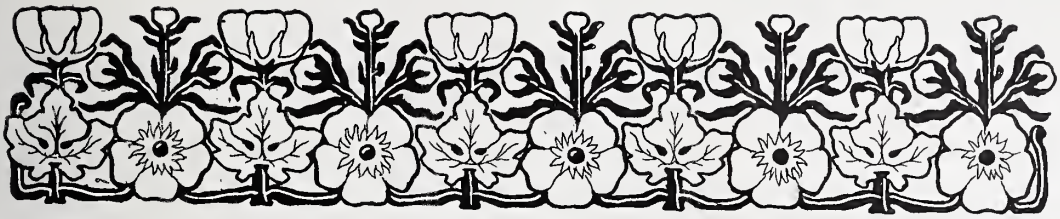
plan, on pourra exagérer la largeur de la marge inférieure; mais une telle disposition serait évidemment absurde si, comme dans la figure 8, l'horizon se présente surbaissé. Des raisons de même nature tendent à justifier le désaxement latéral que l'on peut observer dans les figures 6 et 7, mais j'avoue qu'ici je suis peu convaincu et pense que ces images ne perdraient rien à être emprisonnées dans le rythme classique.

Fig. 9.

Tous ces encadrements seront heureusement complétés par un bois très étroit dont la tonalité doit trancher mais sans excès, sur le ton général de la marge. Ainsi l'on mettra aux marges claires un cadre blanc; aux marges moyennes, un cadre de bois naturel ou faiblement teinté; aux marges sombres, un cadre teinté fortement ou même noir.

De cette dissertation ingrate, je tirerai cette conclusion : à savoir que notre intérêt bien entendu nous conseille d'utiliser des cadres très simples et, chaque fois que la chose sera possible, des encadrements de tonalité claire. Ce disant, je plaide pour la bonne tenue des panneaux de nos Salons et pour la gaieté de leur aspect. En raison de la continuité du modelé photographique, l'image est partout couverte, les blancs y sont rares; de là des ensembles moroses et sévères. Mettons dans nos cadres un peu de cette clarté qui fait défaut à nos œuvres, surtout quand elles se pressent sur des murs trop étroits.

C. Puyo.



SUR LE DÉVELOPPEMENT
DES PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES [1]

THÉORIQUEMENT, tous les papiers à image apparente devraient être développables; pratiquement, deux sortes seulement se prêtent à ce genre de traitement. Ce sont les papiers salés, ou analogues, et les papiers gélatinés (aristotypes, citrates, etc...).

Cette différence s'explique par la nature de la couche sensible qui, très poreuse dans les papiers salés et gélatinés, l'est beaucoup moins dans les papiers au collodion, celloïdine, etc..., et albuminés. Il en résulte que le révélateur les pénètre difficilement et que la dissolution du sel d'argent et sa diffusion dans le révélateur se fait mal.

Avec le papier albuminé, on constate souvent que le développement se produit dans l'intérieur même du papier, par derrière la surface cornée et imperméable d'albumine, de sorte qu'il en résulte une épreuve très intense par transparence, mais à peine indiquée à la surface. Avec les papiers au collodion, qui sont des papiers émulsionnés, pareil phénomène ne se produit pas.

Les papiers à image apparente exigent, pour se développer, une insolation plus forte que les papiers à image latente. En général, il est utile de pousser l'insolation au moins jusqu'à ce que l'image soit faiblement visible dans son ensemble; mais ceci dépend de la nature du cliché.

(1) Voir *la Revue de Photographie* du 15 février 1903.

En effet, d'un même cliché on peut obtenir des effets différents, selon la dilution du révélateur : un bain dilué et pauvre en argent donnera la douceur; concentré et riche en argent, il donnera des oppositions. Donc un cliché dur exigera, pour donner des épreuves harmonieuses, une insolation prolongée et un bain abondant et dilué; un cliché plat, au contraire, une insolation courte et un révélateur énergique mais très peu abondant.

Le ton de l'épreuve varie d'un papier à l'autre, mais pour un même papier il varie avec la durée d'insolation : une exposition courte à la lumière exigera un développement prolongé et donnera des tons tirant sur le vert ou le noir; d'une exposition prolongée résultera un développement plus rapide et des tons roux.

La coloration jaune qui se produit au dos de certains papiers lorsque le développement se prolonge, nous semble devoir être envisagée plutôt comme un inconvénient que comme un accident. Elle semble résulter de la nature de l'encollage du papier et n'a d'ailleurs rien de commun avec la sulfuration ni avec les taches brunes assez fréquentes, qui sont ordinairement le résultat d'attouchements malpropres et faciles à éviter avec quelques soins.

Les résultats sont, à tous les points de vue, meilleurs avec des papiers de fabrication récente.

Bien que le développement des papiers puisse se faire en pleine lumière, il convient de ne les manipuler qu'à la lumière artificielle. Une fois dans le révélateur, cette recommandation perd de son importance.

Développement à l'acide gallique (dit alcalin). — L'acide gallique, autrefois employé pour développer les négatifs sur papier à l'albumine, au collodion sec, etc..., toutes préparations à base d'iodure d'argent mélangé de nitrate d'argent, est aussi un des réducteurs les plus recommandables pour les papiers à image apparente à base de chlorure d'argent. Très avide d'oxygène, il réduit à l'état métallique les sels d'argent, d'or, etc... en solution. Toutefois il diffère des réducteurs employés (pyrogallol, hydroquinone, etc.), pour les plaques négatives au bromure d'argent, en ce qu'il n'attaque pas les haloïdes d'argent, même en présence des alcalis. Il ne saurait donc jouer le rôle de révélateur chimique et doit être réservé exclusivement pour les « développements physiques acides ».

L'épithète de développateur alcalin donnée à l'acide gallique est donc un non-sens, car, non seulement l'acide gallique en solution a une

"RIVER"
PAUL L. ROBBINS

[illegible]

[illegible]

[illegible]

" HIVER "
PAR L. MISONNE.

réaction franchement acide, mais encore l'épreuve elle-même, toujours acide après l'insolation, comme nous l'avons vu, ne fait encore qu'augmenter l'acidité du bain ; nous avons vu aussi que le rôle des accélérateurs n'est pas de diminuer l'acidité du révélateur, mais seulement d'en changer la nature.

Une simple solution d'acide gallique dans l'eau suffit à constituer un bain de développement. Comme il est difficilement soluble dans l'eau, nous préférons en faire une solution de réserve à 6 o/o dans un mélange d'eau et d'alcool, soit :

Acide gallique	6 gr.
Alcool à 90°	50 cc.
Eau.	50 cc.

on dissout à froid l'acide gallique dans l'alcool, puis on ajoute l'eau. L'alcool a d'ailleurs l'avantage d'éviter la formation de bulles et, par suite, celle de petites taches rondes sur l'épreuve. Il nous a semblé aussi qu'il favorisait la production de la teinte verte avec certains papiers (1).

Le bain normal, c'est-à-dire pour cliché de bonne intensité, se prépare avec

I

Acide gallique à 6 o/o	5 cc.
Eau.	50 cc.

c'est la quantité de liquide qui convient à une épreuve 13 × 18.

Avec certains papiers, il y a avantage à joindre à l'acide gallique un accélérateur. D'une façon générale, tout sel à acide organique, mais neutre au papier tournesol, peut être utilisé; l'effet produit varie avec l'accélérateur choisi. L'acétate de soude peut être considéré comme le type des accélérateurs poussant aux tons noirs, le sel de Seignette, l'oxalate de potasse, etc... comme poussant aux tons roux. Nous aurons donc deux formules correspondant à ces deux genres d'accélérateurs.

On fera une solution de réserve d'acétate de soude cristallisé à 10 o/o et l'on prendra pour une épreuve 13 × 18 :

II

Acide gallique à 6 o/o	5 cc.
Acétate de soude cristallisé à 10 o/o	5 cc.
Eau.	50 cc.

(1) Un fait remarquable est que l'acide gallique en solution aqueuse se colore en rouge brun si on l'agite avec de la soude caustique, tandis qu'en solution alcoolique, il se colore en vert intense.

La solution de sel de Seignette se fera à 10 o/o et l'on prendra :

III

Acide gallique à 6 o/o	5 cc.
Sel de Seignette à 10 o/o	5 cc.
Eau	50 cc.

Les tons verts s'obtiendront avec l'acétate de soude et une très faible insolation; les tons roux avec le sel de Seignette et une insolation prolongée.

En faisant varier les proportions des solutions accélératrices ci-dessus, on pourra modifier le ton des épreuves.

Les acides jouent le rôle de retardateurs et fournissent un moyen de modifier encore le ton des épreuves. De tous, c'est l'acide nitrique dont l'effet est le plus marqué; 5 cc. d'une solution à 3 o/o dans une des formules précédentes suffisent en effet pour arrêter instantanément l'action du révélateur.

Au marché. R. Demachy.

Pratiquement, c'est l'acide citrique qui donne les meilleurs résultats en solution à 5 o/o dont on ajoutera 5 cc. environ dans une des formules précédentes.

Ces proportions n'ont d'ailleurs rien d'immuable.

Le bain, après usage, se trouble et devient boueux. Pour remédier à cet inconvénient on a conseillé l'addition de gomme ou de colle de poisson. La quantité pour une des formules ci-dessus est d'environ :

Solution de gomme arabique épaisse	5 cc.
— colle de poisson épaisse	2 à 3 cc.

Je préfère la gélatine qui, bien qu'insoluble dans l'eau, et précisément à cause de cela, s'oppose énergiquement à la décomposition du révélateur. J'emploie la solution suivante :

Gélatine	1
Acide acétique	1
Alcool	5
Eau	100

qui se fait à chaud, et je compose le développateur ainsi :

IV

Acide gallique à 6 o/o	10 cc.
Acétate de soude à 10 o/o.	10 cc.
Gélatine à 1 o/o	10 cc.
Eau.	20 cc.

Ce bain est très stable et peut resservir plusieurs fois de suite.

Le ton des épreuves développées à l'acide gallique est très riche et rappelle le procédé au charbon. Il est donc inutile de les virer; un fait digne de remarque et qui me paraît général avec l'acide gallique est que les épreuves ne changent pas ou peu dans les virages fixateurs.

Coquetterie. GUIDO REY.

Développement à l'acide pyrogallique. — L'acide pyrogallique peut, comme l'acide gallique, constituer à lui seul un développateur physique. On l'emploiera en solution assez étendue, à 1 o/oo environ. Une solution de réserve à 5 o/o, dans eau et alcool à parties égales, est à conseiller, et l'on prendra pour un 13×18 :

Pyrogallol à 5 o/o.	1 cc.
Eau	50 —

Comme il n'est pas rare que ce bain devienne boueux avant la fin du développement, accident qui se produit surtout avec les eaux calcaires, on aura avantage à l'acidifier légèrement, soit :

Pyrogallol à 5 o/o.	2 cc.
Acide acétique cristallisable.	2 gouttes
Eau	50 cc.

ou mieux, à acidifier la solution de réserve, qui deviendra :

SOLUTION DE RÉSERVE

Pyrogallol	5 gr.
Acide acétique crist.	5 —
Alcool à 90°	50 cc.
Eau dist.	50 —

de façon à composer le développement ainsi :

V

Pyrogallol (solut. de réserve)	2 cc.
Eau	50 —

Certains auteurs recommandent l'emploi du sulfite de soude. Nous pensons que ce produit, qui serait à l'acide pyrogallique ce qu'est la gomme à l'acide gallique, ne doit être associé à aucun réducteur susceptible de fonctionner comme révélateur chimique avec le sulfite de soude.

C.-J. Haages.

Il est vrai que ces mêmes auteurs transforment leur sulfite en bisulfite par une addition convenable d'acide citrique généralement. Malgré cette précaution, nous persistons à préférer l'acide pyrogallique, simplement et légèrement acidifié comme l'indique la formule précédente. Il ne faut pas oublier, en effet, que le sulfite du commerce n'est jamais pur ni exempt de carbonate de soude; alors, de deux choses l'une, ou bien on court le risque d'introduire trop peu d'acide ou trop, et, dans les deux cas, c'est un inconvénient.

Voici une formule qu'on pourrait employer dans ce cas :

SOLUTION DE RÉSERVE

Pyrogallol	5 gr.	»
Acide citrique	5 —	50
Sulfite de soude crist. absolument exempt de carbonate	20 à 40 cc.	»
Eau	250 —	»

à étendre pour l'usage de cinq à dix fois son volume d'eau.

Le ton des épreuves développées au pyrogallol est d'un beau marron ou rouge-feu; il passe au violet dans les bains de virages-fixateurs, contrairement à ce que produit l'acide gallique qui ne vire pas ou mal.

Fixage. — Plus que dans tout autre procédé, un fixage intelligent est ici de la plus grande importance au point de vue de la conservation de l'épreuve, puisqu'elle est toujours acide après développement.

Je ne reviendrai pas sur les causes d'altération des épreuves positives que tout le monde connaît aujourd'hui (1), mais j'insisterai une fois de plus sur les précautions à prendre pour se mettre à l'abri de la sulfuration.

En conséquence, le développement terminé, on rincera vivement l'épreuve à l'eau pour la débarrasser de l'excès de révélateur, puis on la passera dans une solution de bisulfite de soude du commerce de 3 à 5 o/o, soit :

Bisulfite de soude liquide.	30 à 50 cc.
Eau	1 lit.

où elle perdra toute son acidité nuisible; on pourra encore la rincer vivement, mais ceci n'est pas indispensable, puis la fixer définitivement dans une solution d'hyposulfite de soude à 15 o/o, ou mieux dans :

Hyposulfite de soude	150 gr.
Bisulfite de soude liquide	10 cc.
Eau.	1.000 —

Résumé. — Les quelques formules que j'ai indiquées, et qui sont le résultat de mes essais personnels, sont suffisantes pour obtenir tous les tons désirables :

Les verts avec l'acide gallique et l'acétate de soude (formule II).

Les sépia avec l'acide gallique et le sel de Seignette (formule III).

Le marron et rouge-feu avec le pyrogallol (formule V).

Les violets enfin, avec le pyrogallol (formule V) suivi d'un virage en bain combiné et, si l'on fixe en suivant mes recommandations, on aura toutes les chances possibles d'avoir des épreuves, sinon inaltérables, au moins d'une très longue conservation.

H. Reeb.

(1) Voir ma Communication à la Société Française de Photographie, année 1894, page 425.

M. Lailler.

POUR LES DÉBUTANTS

X. — L'IMAGE POSITIVE *(Suite)*.

AINSI que nous l'indiquions au début de ce chapitre, les papiers pigmentaires mettent à la disposition du photographe des moyens d'intervention beaucoup plus puissants et plus complets que ne le font les procédés aux sels métalliques; de là leur vogue rapide et justifiée.

Ils doivent leur supériorité à la nature particulière de leur composition; par elle, ils se séparent nettement des papiers aux sels d'argent ou de platine :

Tout d'abord, tandis que dans ces derniers l'image est constituée par un dépôt de métal provenant de la réduction d'un sel par une réaction chimique, dans les papiers pigmentaires la matière n'est autre qu'une poudre colorée inerte, telle que sanguine ou noir de fumée, qui a été étalée d'avance sur le papier après avoir été enrobée dans un colloïde sensibilisé; l'action de la lumière à travers le cliché a simplement pour effet de fixer cette poudre aux endroits convenables. Et de là résultent immédiatement les avantages suivants :

1° L'image a meilleur aspect, la matière possédant par elle-même de réelles qualités de gras et de puissance, de la matité et de la fleur;

2° Elle peut revêtir toutes les nuances que l'on voudra, puisqu'on peut faire varier à l'infini les mélanges de couleurs dont on la constitue ;

3° Elle est inaltérable ;

4° On peut lui donner pour support les papiers les plus divers.

Mais il y a mieux encore :

Dans les papiers à sels métalliques, nous partons d'un papier blanc à l'origine, sur lequel une réaction chimique doit créer les tons. Nous ne sommes donc pas absolument maîtres de toute la gamme du blanc au noir, dominés que nous sommes par des forces obscures dont le travail a pu être insuffisant. D'autre part, les bains où s'effectuent les réactions noient l'image entière ; et si, dans le cas particulier du papier au platine, nous pouvons, jusqu'à un certain point, agir localement sur l'image, notre intervention, là encore, est toujours assez risquée, peu libre et forcément incomplète.

Le « Singel » à Amsterdam. W. Arendsen.

Si, au contraire, nous employons un procédé pigmentaire où l'image, noire à l'origine, est dégagée par *dépouillement*, il nous sera loisible de donner à chaque ton local l'intensité que nous jugeons convenable ; car aux bains, dont l'action tend toujours à englober la totalité de l'image, s'ajoute ici pour nous un agent nouveau qui travaille par friction, — sciure de bois, pinceau ou éponge, — que notre main dirige et dont nous pouvons, à notre gré, localiser et graduer les effets ; avantage capital sur lequel nous voulons insister un peu.

Le procédé photographique, par essence même, figure de façon inexacte, et parfois même inverse, dans le motif qu'on lui demande de reproduire, certaines valeurs particulières ; ainsi la valeur du ciel par

rapport au blanc des maisons, celle des verdures par rapport aux eaux; voici un groupe d'arbres qui, placé à un arrière-plan, va donner une tache trop montée de ton, nuisant à la perspective aérienne; ou bien encore une chevelure blonde qui va s'imprimer avec la vigueur d'une aile de corbeau. Ménager un ciel, estomper un lointain, éclaircir une boucle de cheveux, aviver le blanc d'une façade, laisser subsister une ombre qui viendra rompre la monotonie d'une plaine, etc., toutes ces opérations ne peuvent s'effectuer de façon sûre que par une touche directe et locale, appliquée sur l'épreuve positive, et seuls les papiers à dépouillement nous permettent de la donner. Agissant sur l'épreuve positive, nous voyons, en effet, ce que nous faisons; opérant par dépouillement, nous sommes maîtres du ton, et enfin agissant par friction notre main est libre d'imposer au travail de notre agent des limites précises. Auprès de telles ressources, directes et sûres, tous les maquillages — qu'ils soient appliqués sur la gélatine ou sur le dos du cliché — peuvent être tenus pour pratiques rudimentaires. Aussi ce que les photographes artistes prisent le plus dans l'emploi des divers papiers à dépouillement, c'est cette faculté d'agir sur les tons locaux et par là de marquer l'épreuve du cachet de leur intervention personnelle.

Ajoutons enfin pour terminer que les méthodes dont nous parlons permettent, à l'égal des procédés à développement, d'agir sur les valeurs générales du motif; en d'autres termes, de corriger le manque ou l'excès des oppositions qui existent dans le cliché. Il suffit de faire varier la durée d'exposition du papier sous châssis; mais ici l'effet est inverse de ce qui se passe pour le papier au bromure : une exposition exagérée augmente les contrastes, une exposition abrégée les éteint. Ces corrections se feront d'ailleurs sans nuire à la beauté de la matière, comme il en est trop souvent dans les papiers à développement, et l'on voit aisément pourquoi.

Lac de Genève. A. Cottin.

" MULATRESSE "
PAR G. GRIMPREL.

Après ce bref panégyrique, passons en revue les divers papiers pigmentaires.

Si la plupart d'entre eux ont été mis en usage à des dates assez récentes, il en est un, le *papier au charbon,* qui peut s'enorgueillir d'une longue et honorable carrière; il la doit à sa matière, très plaisante d'aspect, qui offre de beaux tons et ne s'altère point. Les Anglais le prisent fort; mais, les qualités que nous venons de citer mises à part, il ne se distingue pas autrement des papiers à l'argent, car sa couche ne se prête pas au développement local et, au point de vue de la liberté qu'il concède à l'exécutant, il ne vaut pas le papier au platine. Aussi est-il et demeurera-t-il sans doute le favori des photographes conservateurs de traditions saines, amoureux de clichés brillants et de transferts irréprochables.

Plus riche en ressources et de plus d'avenir est un procédé dérivé que M. Manly a vulgarisé dans ces dernières années sous le nom d'*ozotype;* la matière y est la même que dans le papier au charbon, mais un seul transfert suffit. Nous n'avons pas à faire ici la théorie de ce procédé, peu répandu encore malgré ses réels avantages. Il est plus souple que le précédent, car si le dépouillement se fait également par simple dissolution dans l'eau chaude, on peut y joindre l'action du pinceau, de préférence après un premier séchage.

Viennent ensuite quatre papiers qui n'exigent aucun transfert, et pour lesquels le dépouillement s'opère par l'action combinée d'un bain chaud et d'un frottement doux ; celui-ci est réalisé d'ordinaire en faisant couler sur la surface de l'épreuve de la sciure de bois mélangée d'eau ; mais l'opération peut aussi s'effectuer, soit totalement, soit partiellement, au pinceau. Ces quatre papiers sont par rang d'âge : *le charbon velours Artigue, le charbon satin Fresson, le papier Farinaud, le papier allemand dit de Höchheimer;* les deux premiers à base de gélatine, les deux autres à base de gomme alliée à la gélatine.

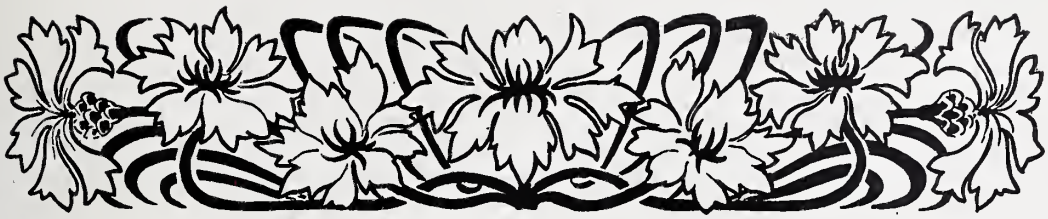
C'est par ces papiers, que l'on trouve tout faits et dont la fabrication est régulière, que nous conseillerons au débutant d'aborder l'étude des procédés pigmentaires; en les manipulant il se fera la main et se fortifiera avant de s'attaquer au *procédé à la gomme;* si nous nommons celui-ci en dernier, c'est qu'il demande, pour être traité comme il convient, un geste déjà assoupli. Surtout que ce débutant ne s'épouvante pas, comme on le fait trop souvent par avance, des difficultés qui peuvent l'attendre; ces difficultés sont minimes, du même ordre que celles qui accompagnent toute entreprise nouvelle, et il les

vaincra rapidement s'il met quelque logique dans ses essais. Il n'est pas plus malaisé, en somme, d'obtenir une bonne épreuve sur Artigue ou Fresson que sur un papier au bromure; et cependant le bromure n'effraie personne. Dans tous ces procédés, qu'ils soient à dépouillement ou à développement, une seule recherche doit être poursuivie : à savoir une réelle précision dans la durée de l'exposition à la lumière. Le reste n'exige qu'un peu d'adresse, très peu même si l'on borne ses ambitions à obtenir une simple réplique du cliché.

Il est évident que pour qui veut aller au delà, pour qui tient à intervenir utilement et à imprimer sa griffe sur l'épreuve, la difficulté du travail augmente; mais l'attrait grandit plus vite encore. Combien d'amateurs, faute d'un peu de persévérance et par manque de confiance en eux-mêmes, s'arrêtent en chemin, qui possèdent cependant les qualités de goût seules nécessaires ici. Nous espérons que nos lecteurs moins timides, — ou moins paresseux, — après avoir constaté dans leurs premiers essais la haute valeur des procédés pigmentaires, auront à cœur de leur faire rendre tout ce qu'ils peuvent et doivent donner.

C. Puyo. — E. Wallon.

G. Roy.



LA REVUE DES REVUES

La Phototégie. — M. E. Coustet, de Marseille, fait paraître dans *Photo-Gazette*, numéro d'août, la description d'un procédé d'impression auquel il a donné le nom de Phototégie. Dans ce procédé le phototype ou cliché devient susceptible d'imprimer directement, sans l'intervention de la lumière, sur n'importe quel papier non sensibilisé, des positifs aux nuances les plus variées.

Le principe de la méthode est le suivant. Le cliché développé est lavé et mis, non pas dans l'hyposulfite, mais dans une solution d'un produit spécial que l'inventeur a appelé Bioxhydre. Ce bioxhydre aurait la propriété d'enlever au cliché des épaisseurs de gélatine proportionnées à l'opacité des parties réduites, comme le fait d'ailleurs, mais très lentement, l'eau oxygénée. Avec le bioxhydre l'opération durerait seulement de 5 à 15 minutes. On voit d'abord la couche de gélatine du cliché se plisser sur les grands noirs, puis la gélatine couler en même temps que l'image pâlit de plus en plus. A la fin de l'opération on a obtenu un diapositif que l'on rince et l'on durcit dans l'alun de chrome. Après séchage ce diapositif est encré soit au pinceau, soit par immersion dans un colorant en solution concentrée. Puis, prenant une feuille de papier bien encollée, on la fait se détendre dans l'eau et on l'applique sur le cliché; on passe la raclette. L'examen de l'image se fait en soulevant un coin de l'épreuve; quand on juge celle-ci à point on sépare doucement l'épreuve du cliché et les opérations sont terminées.

On peut généralement obtenir plusieurs épreuves successives sans encrer à nouveau.

L'auteur entre dans divers détails de manipulation et indique les avantages nombreux que doit offrir un tel procédé, en particulier dans la photographie trichrome.

Phototégie, catatypie, etc., tous ces procédés qui naissent depuis peu et se proposent de permettre l'impression positive sans intervention de la lumière sont de toute évidence des procédés d'avenir. Mis au point et perfectionnés par la pratique ils sont de nature à augmenter singulièrement nos ressources.

Action du Trioxyméthylène. — M. Léopold Löbel, dans une communication faite le 7 août à la Société française de Photographie, a exposé les résultats de ses expériences sur la réaction du trioxyméthylène employé dans le développement sous la forme de formosulfite. On sait que MM. Lumière et Seyewetz pour expliquer l'action de l'acétone, comme du trioxyméthylène, avaient émis l'hypothèse de la production d'un phénate alcalin et d'une combinaison bisulfitique. Ladite hypothèse a été attaquée par le Dr Eichengrün (voir les numéros 2, 3, 6 de *la Revue*) en ce qui concerne l'acé-

tone. D'après les résultats constatés par M. Löbel, l'hypothèse en question ne serait pas davantage exacte en ce qui concerne le formosulfite. En effet, les révélateurs au formosulfite sont beaucoup moins rapides que ceux dans lesquels le trioxyméthylène est remplacé par une quantité équivalente de soude caustique. Les temps nécessaires pour que l'image apparaisse puis se développe sont en effet, dans le cas de l'emploi de la soude caustique, de quatre à cinq fois plus courts. Il en résulterait qu'au point de vue de l'énergie, les révélateurs dans lesquels l'alcali est remplacé par le trioxyméthylène ne sont pas comparables à ceux contenant des alcalis caustiques et que, par suite, dans les premiers, la substance révélatrice ne paraît pas être intégralement transformée en phénate.

M. Löbel n'émet d'ailleurs aucune hypothèse nouvelle pour remplacer celle qu'il détruit, si bien que ses travaux comme ceux du Dr Eichengrün n'apportent aucun soulagement à notre détresse. Plus que jamais nous ignorerons ce qui se passe dans nos bains. Et certes nous nous en consolerons en pensant qu'il y a là encore une manifestation particulière de l'universelle Énergie. Tout de même les hypothèses photographiques détiennent bien le record de la fugacité; elles vivent moins que la rose ou que l'éphémère.

Tirage des épreuves au charbon à la presse. *(British Journal of Photography.)* — M. Marion, il y a une trentaine d'années, a découvert le procédé suivant qu'il a baptisé du nom de Mariotype et qui est basé sur le même principe que l'ozotype, — l'insolubilisation par contact des matières colloïdes non insolées avec les matières insolées, en présence du bichromate de potasse. On sensibilise un papier gélatiné non pigmenté dans un bain de bichromate de potasse à 4 o/o, sécher à l'obscurité et exposer sous un négatif; l'image est visible. Immergez l'épreuve dans un bain de bichromate à 2 o/o jusqu'à ce que les blancs de l'image se soient gonflés, épongez l'épreuve, placez-la humide dans une presse à copier, passez sur l'épreuve une éponge imbibée d'une solution contenant 2 o/o de bichromate de potasse et 2 o/o d'alun de chrome, mettez en contact avec l'épreuve une feuille de papier au charbon pigmenté, mais non sensibilisé, donnez un coup de presse et laissez sous pression pendant deux ou trois minutes, puis décollez les deux feuilles. Cette opération peut se renouveler indéfiniment avec de nouvelles feuilles de papier au charbon, en ayant soin d'humecter l'épreuve avec du bichromate aluné avant chaque impression.

Les duplicata sont ensuite exposés à la lumière pendant quelques instants, plongés dans de l'eau froide, mis en contact avec une feuille de papier transfert au charbon et passés à la raclette. Au bout d'un quart d'heure on peut les développer dans de l'eau chaude, comme les épreuves ordinaires au charbon.

On voit que dans ce procédé il suffit d'une seule impression lumineuse pour produire une quantité d'épreuves. C'est une sorte de photocollographie sans encres grasses.

Pelliculage des clichés *(le Procédé).* — Un perfectionnement notable a été apporté par M. H. Drouillard à son procédé de pelliculage des clichés.

Certains insuccès provenaient de ce que la solution de carbonate de soude, dans laquelle on plongeait le cliché après l'avoir passé au formol, pénétrait difficilement dans la couche de gélatine; il fallait donc prolonger très longtemps l'immersion de la plaque dans la solution de carbonate, et celle-ci souvent ne pouvait pénétrer jusqu'au verre.

On simplifiera beaucoup ces opérations et on évitera toute chance d'insuccès en associant le bain de carbonate de soude au bain de formol suivant la formule ci-après :

Eau, quantité suffisante pour.		1.000 gr.
Carbonate de soude cristallisé		50 —
Formol à 40 o/o d'aldéhyde.	150 à	200 cc.

Ce bain se conserve en bon état comme le bain de formol ordinaire; il semble même que l'action tannante soit exaltée par la présence du sel alcalin. La plaque est mise dans ce bain pendant dix minutes, épongée, séchée, puis incisée sur les bords. Elle est ensuite plongée dans une solution à 5 o/o d'acide chlorhydrique.

NOUVELLES ET INFORMATIONS

Le hors-texte « Marchands de fleurs à Pompéi » qui ouvre le numéro du 15 août est l'œuvre du baron R. Kanzler et non Kangler comme une faute d'impression l'a fait écrire. Nos lecteurs auront certainement rectifié d'eux-mêmes cette erreur.

Le compte rendu du troisième concours de la *Revue* paraîtra dans le numéro de novembre.

Nos lecteurs ont sans doute présent à la mémoire l'intéressant article sur les « objectifs à tiroir », de M. de Pulligny, paru dans le numéro du 15 juin. D'après ces indications, la maison Derogy vient de faire établir deux objectifs anachromatiques, avec monture à tiroir permettant de faire sans difficulté la correction nécessaire. L'un de ces objectifs a 26 centimètres de foyer, l'autre 40 centimètres. Ils ont tous deux une ouverture utile de f : 7,2. Leur prix est des plus minimes.

Nous rappelons que la date extrême pour la réception des œuvres destinées au Salon de l'Association générale des Étudiants de Poitiers a été fixée au 18 octobre courant.

La sixième Exposition de Photographie du Camera Club de Belfast sera ouverte du 28 au 30 octobre 1903. Les envois doivent parvenir au secrétaire de l'Exposition, Wellington Palace, Belfast.

Une Exposition internationale des Arts de la Mode féminine se tiendra au Kursaal d'Ostende pendant la saison d'été de 1904. Elle comportera certainement une section de Photographie. Nous en donnerons le Règlement dès qu'il nous sera parvenu.

La Société Photographique du Centre annonce l'ouverture d'un concours de diapositives pour projections, qui sera clos le 30 novembre prochain. Ce concours comporte quatre sections : I. Vues, paysages, marines, monuments; II. Scènes de genre, études, portraits ; III. Reproductions ; IV. Applications scientifiques. Les envois, qui resteront la propriété de la Société, doivent être adressés à M. O. Roger, président de la Société, à Bourges.

Le deuxième Salon International de la Société de Photographie de Marseille sera ouvert du 7 au 23 février 1904, au palais des Architectes, 84, avenue du Prado; pour tous renseignements, s'adresser à M. le docteur Castueil, secrétaire général, 20, cours du Chapitre (Marseille).

XIe Session de l'Union Internationale de Photographie. — Lausanne, du 2 au 8 août 1903. — Les membres de l'Union Internationale ont été reçus, le dimanche 2 août, à 2 heures et demie de l'après-midi, au Jardin de l'Abbaye de l'Arc. Ils étaient au nombre d'environ soixante-dix. Parmi eux se trouvaient MM. Davanne, de Saint-Senoch, Fabre, Mendel, de Paris; professeur Namias, de Milan; Calvet et Balta, J. Cela, de Barcelone; Puttemans, de Bruxelles; Roland, de Liège; Maupas, de Buenos-Ayres; Vibert, de Douai; Malleval, de Lyon; Demole, de Genève, etc. Les congressistes se sont rendus à la Grenette pour inaugurer l'Exposition de Photographie rétrospective et actuelle. En quelques mots le président du Comité local d'organisation, M. R. A. Reiss, a expliqué le but de cette exposition et fait constater les progrès accomplis en Suisse jusqu'à ce jour. Le dimanche soir, les congressistes se sont réunis de nouveau au jardin de l'Abbaye de l'Arc pour entendre un concert instrumental et vocal donné par deux Sociétés lausannaises. Le lundi matin, 3 août, était consacré à une séance de travail présidée par M. Davanne. M. le professeur Namias a fait une communication sur la préparation d'un nouveau papier au platine.

L'Assemblée a décidé que la revision des statuts serait mise à l'ordre du jour de la session de 1904, qui se tiendra en Hollande. A 11 heures et demie, un bateau spécial a conduit les membres du Congrès au château de Ripaille, où M. Engel fils leur a offert un lunch au pavillon de chasse du parc. Malheureusement, la pluie a commencé à tomber, et le retour par Chillon et Territet s'est fait sur un lac assez agité. Le lendemain 4 août a été consacré à une excursion à Caux et aux Rochers de Naye, par un soleil radieux qui a permis aux excursionnistes d'admirer le splendide panorama qui se déroulait devant eux. Après un lunch, préparé par le Palace-Hôtel de Caux, les congressistes ont été amenés par train spécial au sommet des Rochers de Naye. Le soir, le retour s'est effectué vers Lausanne, soit par Montreux, soit directement par Territet. Le matin du mercredi 5, deuxième séance de travail. On a entendu une communication de M. R. A. Reiss sur l'expertise photographique des faux en écriture, une de M. Vautier-Dufour sur le « Téléphot » (avec projections lumineuses), et une de MM. Maillard-Reiss sur le « cyanographe ». L'après-midi, à Evian, les congressistes ont été reçus par la direction des Eaux d'Evian. A 8 heures du soir a eu lieu le banquet officiel à l'hôtel Beau-Site, à Lausanne auquel assistaient, outre les congressistes, M. C. Décoppet, conseiller national, chef du département de l'Instruction publique et des Cultes ; M. le colonel E. Secretan, conseiller national; M. le conseiller municipal Barraud, représentant de la ville de Lausanne, et les membres de la presse locale.

Plusieurs discours ont été prononcés : par M. Davanne au nom de l'Union Internationale de Photographie, M. Puttemans au nom des congressistes belges, le professeur Namias au nom des Italiens, le docteur Calvet au nom des Espagnols, M. le conseiller Décoppet au nom des autorités du canton de Vaud, M. le colonel Secretan au nom de la Suisse, M. Barraud pour la ville de Lausanne, etc.

Le lendemain matin, les membres de l'Union sont partis pour Zermatt, où ils sont arrivés à 3 heures de l'après-midi. Du 6 au 8 août, des excursions ont été faites au Gornergrat, Riffelalp et au lac Noir. Un temps splendide a favorisé toutes ces promenades, et le samedi 8, au soir, les congressistes se sont séparés à la gare de Zermatt, contents de leur séjour en Suisse, trop vite passé, en se donnant rendez-vous, pour l'an prochain, en Hollande.

☙ L'exposition des œuvres reçues par la Société Jurassienne de Photographie, pour le concours international ouvert par ses soins, a obtenu le plus vif et le plus légitime succès; fort bien installée dans les locaux de l'École primaire supérieure de Saint-Claude, elle réunissait les envois de deux cents concurrents, représentant environ deux mille épreuves. C'est dire que le travail du jury composé de MM. Bucquet, président; Reiss, secrétaire; Bellegy, Contemoine, Brau, Maldiney et Vauchez, a été fort laborieux pour décerner les nombreuses médailles mises à sa disposition. M. Maldiney avait fait le dimanche 16 août une conférence, avec projections, sur la *Photographie et ses applications*, devant une nombreuse assistance qui ne lui a pas marchandé ses applaudissements.

Le 17 août, à une heure, ont commencé les opérations du Jury, et à sept heures du soir, un banquet, à l'hôtel Sallet, réunissait les membres du Jury, M. Vuillod, sénateur, Maire de Saint-Claude, M. le Sous-Préfet, les organisateurs et les membres du bureau de la Société.

Au dessert, M. Regad, président de la Société Jurassienne, a porté un toast aux membres du Jury et aux membres du Comité de patronage, auquel M. Bucquet a répondu au nom de ses collègues en remerciant la Société de l'accueil qui leur avait été réservé et en félicitant M. P. Regad du succès qui a couronné ses efforts. M. Vuillod a dit qu'il était heureux de la réussite de l'exposition. M. Bouju, Sous-Préfet, a bu au soleil, patron des photographes, puis tous les convives se sont rendus à l'Hôtel-de-Ville où avait lieu une réception pendant laquelle l'*Union San-Claudienne* a donné un concert que le public a pu applaudir comme les invités de la municipalité.

L'ensemble des œuvres soumises au Jury, provenant tant de France que de l'Étranger, était d'une excellente tenue, et les artistes s'étaient fait un devoir de montrer les plus beaux spécimens de leurs talents.

Trois sociétés, le Photo-Club du Haut-Jura, la Société Photographique du Doubs et le Photo-Club de Besançon avaient pris part au concours.

Cette exposition a été un véritable succès, à tous égards, succès qui ne peut qu'encourager la Société Jurassienne dans la voie qu'elle a si heureusement entreprise, et son président, M. Paul Regad, peut se montrer fier du résultat obtenu.

Les appareils photographiques à la frontière italienne. — Un arrêté du Préfet de Turin, du 1er mai 1900, a modifié le règlement concernant la circulation des appareils photographiques dans la zone frontière italienne.

Aux termes de cet arrêté, les touristes ne peuvent transporter d'appareils photographiques dans la zone frontière, sans en avoir obtenu la permission de l'autorité militaire, que s'ils voyagent *en chemin de fer ou en voiture* par les routes ordinaires. Et, s'ils sont en voiture, les appareils doivent être emballés.

D'où il résulte que les touristes ne peuvent entrer à pied en Italie, porteurs d'un appareil photographique.

Le journal *Tourista* a demandé à M. le Préfet de Turin de vouloir bien le renseigner d'une façon précise sur les tempéraments apportés, dans la pratique, à l'exécution d'un arrêté dont les termes catégoriques semblent laisser le touriste exposé à l'arbitraire des carabiniers.

Voici la note que ce haut fonctionnaire a fait parvenir, par l'entremise du Consul de France à Turin, à M. Honoré, directeur du *Tourista :*

« Pris à la lettre, l'arrêté du 1er mai 1900 obligerait les touristes à déposer au bureau de douane leurs appareils photographiques, en leur laissant la faculté de se les faire expédier, par le dit bureau de douane, où ils voudraient hors de la zone frontière.

» Cependant, dans la pratique (et l'autorité ne le défend point, parce que ce n'est pas contraire à l'esprit de l'arrêté), les appareils photographiques sont laissés entre les mains du touriste après avoir été plombés par les agents de douane ou par les gendarmes royaux (carabiniers) des stations frontières.

» Les touristes peuvent alors traverser la zone frontière, ayant avec eux leurs appareils plombés. On leur laisse la faculté de les déplomber eux-mêmes dès qu'ils sont sortis de cette zone.

» Il est clair que s'ils déplombaient leurs appareils avant d'avoir franchi la dite zone et s'ils étaient rencontrés par les agents de l'autorité, il serait dressé contre eux procès-verbal, conformément à l'article 7 de l'arrêté. D'ailleurs, s'ils le désirent, et pour plus de tranquillité, ils peuvent faire déplomber leurs appareils aux postes des gendarmes existant aux confins de la zone frontière.

» Bien entendu, pour éviter les ennuis auxquels on se trouverait certainement exposé, on devra s'abstenir, de façon absolue, de faire usage des appareils sur le territoire situé entre la ligne frontière et le bureau de douane ou le poste de carabiniers royaux. »

Le cours public et gratuit de photographie, professé depuis huit ans par M. G.-H. Niewenglowski à l'Association Philotechnique, ouvrira le mardi 20 octobre 1903, à 8 heures et demie précises du soir, à l'école communale, 80, boulevard Montparnasse, et y sera continué les mardis suivants, même heure. Les dames sont admises à ce cours, qui sera illustré de nombreuses expériences et projections.

La *Chambre syndicale des Fabricants d'appareils et fournitures photographiques* met chaque année à la disposition de l'Association Philotechnique un certain nombre de dons (appareils, objectifs, fournitures diverses, etc.) à répartir, après concours, entre les premiers lauréats de ses cours de photographie. Cette année, les sujets étaient les suivants :

Épreuve écrite : Développement des images positives sur papiers aux sels d'argent.

Épreuve pratique : Tirage d'un photogramme 9/12, d'après un phototype 13/18, sur papier en gélatinobromure par contact.

Épreuve orale : Questions diverses.

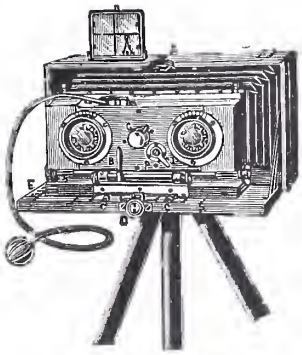
Le jury a attribué le 1er prix à M. Julien Knecht, élève du cours de M. Niewenglowski ; le 2e prix à M. E. Perrot, élève du cours de MM. Gravier et Reeb ; le 3e prix à M. de Vaucouleurs, élève du cours de M. Clerc.

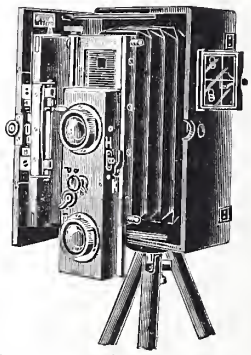
NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

FOLDING-ÉCLAIR 7 × 15.

Constructeur : H. REEB.

Cet appareil, construit spécialement pour répondre à tous les besoins, permet d'obtenir : l'épreuve stéréoscopique 7 × 14, des vues simples 7 × 7 ou des épreuves panoramiques, si l'on n'utilise qu'un des deux objectifs avec un décentrage convenable. La chambre est construite d'après le type « Folding », qui réunit les avantages des petits appareils à main et ceux des appareils sur pied. Elle n'est pas à magasin, mais à châssis métalliques indépendants. Ce dispositif a été adopté pour alléger l'appareil, permettre d'emporter un nombre illimité de plaques et de retrouver facilement et sûrement la plaque à exposer ou à développer. Elle est à glace dépolie pour la mise au point sur pied et à viseur clair pour la mise en plaque à hauteur de l'œil ; une crémaillère donne la mise au point automatique aux diverses distances. Il y a décentrement dans les deux sens. Les objectifs sont des rectilignes à long foyer, très lumineux, couvrant la plaque entière. Ils sont munis de diaphragme iris à manœuvre indépendante.





L'obturateur est une guillotine centrale qui fonctionne entre les lentilles, donnant à volonté l'instantané et la pose rapide ou prolongée au doigt ou à la poire. Il s'arme sans démasquer la plaque. L'appareil fermé mesure 9,5 × 18 avec 6,5 d'épaisseur et pèse 800 grammes.

BIBLIOGRAPHIE

Album de Photochronographies documentaires à l'usage des artistes.

ALBERT LONDE. — CHARLES MENDEL, éditeur.

De ce que le document photographique, quel qu'il soit, est toujours vrai au point de vue scientifique, il n'en ressort pas qu'il soit toujours vrai au point de vue artistique.

L'artiste ne doit produire que les attitudes qui représentent le mieux le mouvement considéré, sans s'arrêter à celles qui n'étant jamais perçues par notre œil seraient invraisemblables et choquantes.

Par contre, il doit profiter des enseignements de la chronophotographie pour rectifier certaines attitudes conventionnelles qui ont eu force de loi jusqu'à l'avènement de la photographie et ont amené des générations d'artistes à perpétuer des représentations de mouvement absolument fausses, car elles n'existent en aucune manière dans la réalité.

Il a donc intérêt à chercher avec soin les documents photographiques qui l'instruiront sur le mécanisme du mouvement observé et lui permettront d'en faire une reproduction conforme à la vérité.

C'est dans ce but que M. Londe a réuni en un album quatre-vingt-seize poses choisies dans des clichés chronophotographiques, pouvant servir d'enseignement esthétique. Fort bien édité par M. Mendel, cet ensemble de planches artistiques constitue un document des plus intéressants et des plus instructifs.

Le Gérant : J. LELU.

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGÈRE, 20, PARIS. — 16558-9-03.

" MOUTONS AU PATURAGE "
PAR C. E. WALMSLEY

Concours (série B). — 1er Prix. H. Foucher.

LE STYLE INDIVIDUEL ET LA PHOTOGRAPHIE

PLAISIR des yeux pour les profanes, mais solide enseignement pour les initiés sont les Expositions photographiques organisées par le Photo-Club de Paris. Pour celles-ci, les dernières surtout, et plus particulièrement l'Exposition des gommistes, s'offrent à nous grosses de suggestions. Se présentent-elles moins suggestives pour les profanes que pour les initiés ? Peut-être pas, mais dans un autre sens cependant. Si les initiés y voient d'une façon quasi exclusive le puissant enseignement par l'exemple, la voie à suivre, le progrès à atteindre ; les profanes y trouvent ample matière à étonnements, à extases, à critiques... à côté, le plus souvent.

Je m'y suis complu à ces Expositions. J'y ai entraîné, en ma compagnie, quelques amis, peintres et graveurs. Les peintres se sont montrés plus accessibles que les graveurs aux tendances d'art très nettes qui ressortaient de l'ensemble. Le contraire, me paraît-il, aurait dû exister. L'art par la photographie tient plus, en effet, de la manière du graveur que de la manière du peintre. Au demeurant, cette remarque devient peut-être la cause déterminante de cette divergence de

vue ! Les graveurs ne peuvent, sans doute, s'empêcher de saupoudrer leurs appréciations d'une assez forte dose de jalousie. C'est très humain. Ils nous reprochent trop de similitude avec eux dans notre traduction de la nature en blanc et noir ; ils nous narguent de mélanger toutes sortes de procédés pour atteindre à une bonne reproduction. Le bon billet de La Châtre ! Que font-ils donc eux-mêmes ? M. Robert Demachy a très élégamment, à cette place même, fait justice de ces allégations et mis en saillie leur parfaite inanité (1).

Quant aux peintres, s'ils se montrent d'esprit moins chagrin, d'humeur moins jalouse, d'accession plus facile au nouvel art, cette bienveillance d'état d'âme ne les empêche pas de nous lancer de ci, de là, avec l'arc railleur de leur sourire, quelques menues flèches finement acérées et qu'ils croient de trempe merveilleuse. J'en ai reçu beaucoup de ces flèches au cours, des susdites visites aux Salons du Photo-Club. Or, j'ai constaté, le plus souvent, qu'il suffisait d'une faible résistance pour les émousser. Quelques-unes cependant gardaient un aspect plus solide. Elles sortaient du même carquois. Presque toutes symbolisaient, intimement ou accessoirement, cette critique : « Il vous est permis de nous présenter des photographies ayant un certain caractère artistique, le certain pouvant, si vous le voulez, se faire très grand dans quelques cas, suivant les aptitudes sensorielles de l'opérateur, la pureté de son goût, son éducation esthétique et aussi l'heureux hasard du motif ; mais vous n'arriverez jamais au véritable art parce que, entre autres éléments constitutifs de l'œuvre d'art, il faut du style ; or, le style reste, pour le photographe, lettre morte. »

Concours (série A). — Mention. FESTOR.

Eh bien ! oui, cette critique est juste. Mais je m'empresse d'ajouter : sous bénéfice d'inventaire. Si l'on ne veut voir dans la photographie que la photographie d'hier, photographie documentaire, photo-

(1) Voir : *La Revue de Photographie*, n° du 15 février 1903, p. 45.

graphie anecdotique, photographie pure et simple dans laquelle l'épreuve positive reste exactement la réplique de l'épreuve négative, le style, s'il n'est absolument lettre morte, ne se montre guère que lettre vagissante. En revanche, si nous considérons la photographie d'aujourd'hui, la photographie visant sincèrement à l'œuvre d'art, faisant usage de tous les moyens susceptibles de l'amener à ce but par l'emploi et le traitement approprié des divers charbons, de l'ozotypie ou de la gomme bichromatée, la pointe de la flèche s'émousse largement, le style n'est plus lettre morte pour l'artiste photographe, mais lettre vivante et bien vivante.

Au Soleil. A. Canovas.

On a défini de beaucoup de manières le style dans les arts, nommés d'imitation, auxquels se rattache étroitement la photographie; souvent d'une manière tout à fait vague, sinon impropre. Certes, je n'en disconviens pas, le style, pour paraphraser Buffon, est l'artiste même. Mais encore que faut-il entendre par le style, en matière d'art d'imitation?

Est-il ou peut-il être le même qu'en matière d'art littéraire? Le seul que Buffon ait semblé envisager. Je le crois. En dégageant de la discussion toute préoccupation relative au style d'une époque, c'est-à-dire au style dépendant de l'esprit d'une époque et au style collectif qui sert de lien au groupement des artistes ayant mêmes tendances et même mentalité, on reste face à face avec le style propre à chacun, le style *individuel*. Or, reprenant la phrase de Buffon, d'une vérité éternelle parce que indiscutable, on constate que si « le style est l'homme *même* », c'est qu'il a vraiment son origine *dans l'homme*. Il devient dès lors impossible de le trouver, soit dans le sujet de l'œuvre, soit dans les formes de la nature ou les formes naturelles.

Le sujet, en effet, dans l'œuvre d'art, reste éminemment variable. Cette variabilité suffit à le rendre impropre à servir de base à la cons-

tante que doit avoir une définition. Quant aux formes servant à exprimer et à traduire les sujets, elles s'appliquent à des matières si diverses, selon les différents arts, qu'elles atteignent à une variabilité trop importante encore.

Donc si les formes et le sujet sont écartés, c'est, je le répète, vraiment dans l'homme que le style individuel prend son origine.

Les formes et les sujets, variables par eux-mêmes, varient encore suivant chaque artiste. Quand celui-ci rêve une œuvre d'art, il choisit, modifie, combine, transforme. Le photographe, purement photographe, que l'on tient pour si dépendant de sa chambre noire et de ses produits, ne peut échapper à cette loi, pour peu qu'il ait quelque goût personnel. Par le choix de son point de vue, la pose de son sujet, la délimitation qu'il donne à l'ensemble devant être reproduit, il modifie, combine et transforme. De là ce certain caractère artistique présenté par quelques photographies pures et simples. Or, ces modifications, ces combinaisons, ces transformations sont suscitées au photographe par ses goûts personnels, ses aptitudes spéciales, sa manière de voir et de sentir. Elles lui appartiennent, à lui seul, en propre. Tout autre les fera, mais ne les fera pas de façon identique. Elles sont l'homme *même*, donc son style individuel. Par conséquent, le style individuel, quel que soit l'art dans lequel l'individu s'exerce, c'est un certain accord entre toutes les transformations, un certain rapport entre toutes les valeurs, une proportion, en un mot, entre toutes les parties de l'œuvre, aussi bien qu'entre chacune de ses parties et l'ensemble, et cette proportion, engendrée par les sensations de l'artiste, par l'expression, en un mot, traduit cette expression même.

Concours (série A). — Mention. H. Cénac.

Que l'on ne confonde point cette proportion avec le *faire* d'un artiste. La chose désignée par ce dernier vocable peut avoir d'intimes rapports avec le style individuel, contribuer à sa réalisation, à son élégance et à sa force, mais signifie, à tout prendre, soit une certaine façon d'exécuter, soit un ensemble de moyens généralement employés par l'artiste pour

atteindre à son but. Au demeurant, cette proportion offre toujours, chez un même artiste, un caractère de variabilité aussi variable que la pensée. Ce que nous nommons les *manières* d'un artiste ne sont pas autre chose, en effet, que les styles successifs du même individu aux différentes périodes de sa vie.

Retour du Travail. — Concours (série A). — Prix. A. Personnaz.

Ceci posé, n'en déplaise aux flèches du peintre auxquelles j'ai servi de cible, la photographie d'art peut avoir son style individuel. Déjà celui qui utilise banalement la photographie, et malgré la rigueur d'enregistrement des outils dont il se sert, peut, nous venons de le voir, choisir, modifier, combiner, transformer. Combien plus le peut-il encore dès qu'il abandonne l'emploi banal pour s'emparer de la souplesse de traduction que lui offrent les procédés pigmentaires ! Il choisit de même, pour le moins, modifie davantage, combine plus sûrement, transforme plus profondément. Une goutte d'eau ici, un effleurement de papier buvard là, une caresse de pinceau de ce côté, une suspension de travail sur cet autre, et le tableau se change, s'éclaire, s'accentue; chaque acte amenant une modification, commandant une combinaison, réalisant une transformation. Ce ne sont plus ni les formes, ni le sujet tels que les fournit originellement la rigueur d'un enregistreur mathématique, mais des formes et un sujet ayant des rapports entre eux et la pensée de l'artiste. L'œuvre devient expressive de par la volonté de celui qui la produit, et son expression reste intimement liée au producteur qui règle forcément ces rapports d'après son tempérament. Or, nous l'avons

constaté, ce sont ces rapports mêmes, c'est cette proportion entre les différentes parties de l'œuvre et son ensemble, qui constituent le style individuel. Donc la photographie artistique ou pictoriale — la photo-tinte, comme je désirerais qu'on l'appelât — ne se trouve point empêchée d'arriver au véritable art par un manque de style, malgré certaines bornes qui restreignent son champ d'action. Elle peut avoir du style. Que dis-je? Elle en a déjà. J'en fais appel à ceux qui suivent le mouvement d'art par la photographie. Est-ce qu'en pénétrant dans les Salons photographiques du Photo-Club, dont je parlais au début, il ne leur suffit pas d'un coup d'œil circulairement promené pour s'écrier aussitôt : « Tiens, voici le panneau des Puyo; tiens, voilà celui des Demachy !... » Cette reconnaissance est la preuve évidente que les œuvres de ces artistes ont un style, qu'elles présentent dans l'arrangement de leurs lignes, dans la distribution de leurs ombres et de leurs lumières, dans les relations de leurs valeurs, une proportion spéciale à M. Puyo ou spéciale à M. Demachy. Ils ne sont pas les seuls, quoique les plus puissants. Malheureusement le nombre des exposants, faisant montre de style, reste encore un peu bien restreint. Pourquoi? Parce que la plupart de ceux qui vont vers l'art ne semblent pas y songer. Ils ne se préoccupent exclusivement que de la technique du procédé qu'ils emploient. Technique souvent difficile, très difficile comme dans la gomme bichromatée, j'en conviens. Mais la technique seule, si bonne soit-elle, ne constitue point l'œuvre d'art. Mieux vaudrait, pour ceux tendant à l'art, plus de préoccupation des rapports, de la proportion et moins de préoccupation de la technique. Celle-ci viendra forcément par la pratique. Un style balbutiant et une facture défectueuse sont préférables à un manque total de style et à une facture excellente. Si tous les exposants voulaient bien se pénétrer de cette préférence, ils couperaient court à une critique sévère, mais évidemment, par toute absence de style, faite de bonne foi. C'est pourquoi, il me semble, bon d'appeler toute l'attention des artistes sur ce point spécial. On ne fait pas de l'art, par exemple, parce qu'on fait de la gomme; mais on peut faire de l'art avec la gomme, parce que, entre autres choses, l'artiste peut, avec ce procédé, faire montre de style individuel, et que le style demeure un des plus puissants éléments constitutifs de l'œuvre d'art.

FRÉDÉRIC DILLAYE.

LE DÉVELOPPEMENT

PAR LES TEMPS FROIDS

ON a constaté depuis longtemps et d'une manière générale que les plaques au gélatino-bromure se développaient plus lentement et plus difficilement en hiver qu'en été ; tel est le fait.

Il nous a paru intéressant de rechercher la cause de cette anomalie et de communiquer au lecteur le résultat de nos observations.

Il est hors de doute que l'impression proprement dite de la plaque est due à la lumière seule, et que la bonne venue du cliché dépendra de la plus ou moins grande abondance de lumière qui aura pénétré par les lentilles de l'objectif ; mais, dans les diverses opérations photographiques, nous nous trouvons en présence d'un second facteur : la *chaleur* qui intervient, elle aussi, dans des proportions très modestes il est vrai, mais concourt avec la lumière au résultat définitif du cliché. Comme cette assertion peut paraître bizarre, il y a donc lieu d'établir tout d'abord une distinction entre l'effet produit par l'un ou l'autre de ces deux agents.

Commençons par la lumière. Par ce fait que sous notre climat elle est moins vive en hiver qu'en été en raison de l'obliquité des rayons solaires, l'opérateur devra augmenter pratiquement son temps de pose, et, dans des circonstances normales, tel cliché qui aura exigé une unité de pose à midi en mai, par exemple, aura besoin de trois ou quatre

unités ou plus à la même heure en décembre. Mais comment contrôler l'expérience et comment comparer l'identité des résultats ?

En supposant que nous possédions un instrument assez délicat, précis et pratique, pour doser et enregistrer la quantité de lumière émise et ensuite absorbée par la plaque photographique, cette plaque va-t-elle *garder* la lumière indéfiniment, c'est-à-dire la modification subie par le bromure d'argent sera-t-elle immuable et l'impression ne tendra-t-elle pas à s'amoindrir au bout d'un certain temps? En résumé, la plaque aura-t-elle conservé la même sensibilité d'impression pour une durée éternelle et pourra-t-on indifféremment développer un cliché de portrait ou de paysage le lendemain ou deux années après que la vue aura été prise avec identité des résultats (1) ?

Il y aurait bien un moyen de contrôler l'expérience et qui consisterait, une fois la glace impressionnée, à la couper en deux moitiés, ou de prendre deux vues stéréoscopiques dont l'une serait développée aussitôt, et l'autre un an après par exemple. Mais nous savons par expérience que les vieilles émulsions s'altèrent spontanément ; les anciennes glaces préparées depuis longtemps *se voilent* surtout lorsqu'elles ont été extraites de leur boîte et déplacées dans les châssis. En supposant même que cette altération soit négligeable ou nulle, sommes-nous bien certains que les manipulations du développement seront identiques à un an d'intervalle, et la différence des résultats ne pourra-t-elle être imputée au manque d'identité dans les multiples et délicates opérations du développement ? On pourrait donc attribuer l'infériorité des résultats aussi bien à la différence de luminosité conservée qu'à la perte de sensibilité de la glace ou à la décomposition de l'émulsion : c'est là une triple difficulté à élucider.

Mais, avons-nous dit, il est un second facteur, la *chaleur*, qui doit appeler, elle aussi, particulièrement notre attention.

Par chaleur, nous n'entendons pas désigner le degré thermométrique à l'instant précis où la vue a été prise ; nous ne croyons pas, jusqu'à preuve contraire, que cette chaleur-là exerce une influence sérieuse, ni même appréciable sur le bromure d'argent : nous voulons parler de la température de la gélatine bromurée au moment où on développe.

Par les temps froids, lorsque le cliché vient mal ou est d'une len-

(1) Nous pouvons affirmer qu'à l'époque du collodion préservé au tannin, telle vue pour laquelle on pouvait se contenter de deux ou trois minutes de pose exigeait cinq et même dix minutes si on savait ne pouvoir la développer qu'au bout de deux ou trois mois.

P. Bergon.

teur désespérante à venir, ce n'est pas au révélateur qu'il faut s'en prendre, mais bien à la gélatine, c'est elle qu'on doit accuser de trahison et par conséquent étudier, et nous répéterons que le résultat du cliché variera selon la température de la gélatine au moment même du développement.

Nous n'avons pas la prétention de faire une dissertation sur la nature de la gélatine et sur son mode de fabrication. Entre ce corps tel qu'il est symbolisé par la notation chimique et celui que nous livrent les fabricants, il y a un grand écart. Je pourrais dire : le fabricant ; car il est admis aujourd'hui que la maison X*** a le monopole de la gélatine photo-

graphique. En outre, cette gélatine telle qu'elle est livrée par ladite maison, n'est-elle pas souvent modifiée par le fabricant de plaques qui ajoute lui aussi à son émulsion plus ou moins d'alun pour éviter les soulèvements susceptibles de se produire durant la saison chaude ou dans les contrées tropicales ?

Or, si nous prenons une feuille de gélatine du commerce et si nous l'immergeons une heure ou deux dans l'eau, nous la verrons se gonfler par l'absorption de cette eau, et si cette eau, au lieu d'être à la température de 5 ou 6 degrés centigrades, a été élevée jusqu'à 15 à 20 degrés centigrades, nous constaterons que l'absorption de l'eau n'en sera que plus prompte à cette température moyenne, et la feuille plus vite gonflée.

Pareil fait se produira si nous trempons une plaque sensible recouverte d'une émulsion à la gélatine dans une eau à 15° ou 17°; mais, pendant le développement, nous ne devrons pas confondre l'action physique de l'eau sur la gélatine seule avec l'action chimique produite sur un corps complexe contenant à la fois de la gélatine et du bromure d'argent sensible. Il y a là deux actions bien distinctes.

En un mot, notre révélateur est composé : 1° d'eau qui agit sur la gélatine et 2° de certains produits tels que pyrogallique, oxalate de fer, etc., qui agissent comme réducteurs sur le bromure d'argent incorporé dans la gélatine.

Concours (série A). — Mention. E. Adelot.

Là était la confusion qu'il fallait dissiper avant tout dans l'esprit du praticien.

Mais, objecterat-on, si on se sert pour les opérations photographiques d'une eau de source qui a sensiblement la même température en hiver qu'en été, votre assertion ne se soutient pas. Nous répondrons qu'en hiver l'amateur développe, la plupart du temps, dans un milieu où tout est froid, depuis la boîte de glaces remisée dans un coin du laboratoire, les châssis dans lesquels la plaque attend parfois

très patiemment l'exposition ou le développement, jusqu'au révélateur, aux cuvettes, à l'eau de lavage, etc.

La feuille de gélatine, si mince qu'elle soit, et abstraction faite du bromure d'argent qui y est incorporé, se gonflera difficilement dans un tel milieu; les molécules de la gélatine ne laisseront pénétrer l'eau que fort lentement et alors, pour peu que nous employions un révélateur rapide, celui-ci n'agira que sur la couche superficielle de la gélatine et par conséquent sur une faible partie de bromure d'argent. Il n'aura pas le temps de pénétrer dans l'intérieur de cette couche et ne réduira qu'incomplètement le bromure d'argent incorporé dans la masse de cette mince feuille de gélatine.

Concours (série A). — Mention. H. Mallet.

En opérant ainsi, nous avons bien des chances d'obtenir une image uniformément grise ou heurtée. Il serait alors préférable de se servir d'un révélateur dilué ou agissant lentement, qui aurait tout le temps de réduire tout l'argent disséminé dans les pores de la gélatine gonflée et de pénétrer dans l'épaisseur de la couche. Il en résulterait une image vigoureuse dans les parties fortement impressionnées par la lumière, étant donné que la pose ait été normale.

On pourra encore objecter qu'une boîte de glaces extraite d'un endroit moyennement chaud, c'est-à-dire à une température d'environ 16°, se trouve dans les mêmes conditions en hiver qu'une autre boîte placée sur un rayon d'une chambre où la température intérieure et extérieure serait de 16° et que l'équilibre serait ainsi rétabli. Nous croyons qu'il y a lieu de tenir compte de la siccité accidentelle de la gélatine, et que des glaces enfermées dans une pièce chauffée sont intrinsèquement plus sèches que des plaques enfermées dans une boîte laissée durant la saison d'été à l'air libre, qui est toujours plus hygrométrique que celui d'une pièce chauffée par un calorifère, poêle roulant ou même un feu de bois.

La conséquence de tout ce que nous venons de dire est que durant l'hiver, avant de commencer le développement, il est prudent de plonger sa plaque dans une eau dégourdie. C'est là un remède d'une simplicité puérile. Nous croyons devoir compléter ces notes par quelques recommandations pratiques.

Concours (série A). — Mention. A. Lemaire.

Donc l'amateur qui développera par les temps froids devra tenir compte des observations relatées plus haut et, si sa plaque est froide et sèche, il aura soin de la plonger durant une demi-minute au moins dans une eau à la température d'environ 15° à 17°, d'employer une cuvette qu'il est facile d'attiédir préalablement avec un peu d'eau chaude qu'on rejette ensuite, ou de placer cette cuvette sur une brique chaude, surtout si on se sert habituellement de cuvettes en porcelaine, faïence ou verre coulé; de placer ses flacons révélateurs dans un bain-marie d'eau tiède, ou sur une brique chaude; enfin, les eaux de rinçage et de lavage seront elles-mêmes légèrement dégourdies si possible, sans toutefois en élever la température jusqu'à provoquer le décollement de la couche gélatineuse.

L'immersion préalable de la plaque n'a jamais eu d'inconvénient, que nous sachions : au contraire. Elle facilite, en toute saison, l'action du révélateur par le gonflement de la gélatine, principalement lorsqu'on se sert d'un révélateur rapide; elle évite les inégalités du développement par suite d'un recouvrement partiel du développateur sur la plaque; elle empêche les bulles d'air, surtout si on a soin de les chasser au moyen d'un pinceau de blaireau un peu large plongeant au repos dans un verre d'eau pure et que l'on passe en long et en travers sur la glace immergée dans la cuvette d'eau dégourdie. C'est aussi pour le développement des vues de projection que nous recommanderons ce tour de main qui nous a débarrassé à tout jamais des bulles d'air.

Les conseils pratiques que nous venons de donner ne s'adressent pas au professionnel dont l'installation est toute différente de celle de

l'amateur. Ce dernier ne fait de photographie en hiver qu'occasionnellement. C'est en revenant d'une promenade, par une belle journée d'hiver ou pour développer des clichés d'effets de neige, qu'il éprouve le besoin de pénétrer dans son laboratoire, qui est généralement une pièce ou un cabinet sacrifié de la maison et où tout est horriblement glacé.

En outre, le professionnel qui manipule toute la journée ses boîtes de glaces, ses châssis, qui opère dans un atelier et un laboratoire confortables, qui travaille avec un lot de plaques portant le nom du même fabricant et souvent le même numéro d'une émulsion dont il connaît la rapidité, l'intensité, bref tous les défauts et qualités, le professionnel, dis-je, est dans des conditions qui lui permettent de réussir avec le concours de son amie, commère la Routine, plus régulièrement que le modeste amateur avec qui cependant il est obligé de compter aujourd'hui en tant que confrère artiste.

C'est donc pour l'amateur que nous publions ces notes basées sur une longue expérience. En lui indiquant la cause de ses insuccès et le remède à employer, nous aurons fait œuvre utile et atteint le seul but que nous nous soyons proposé.

L. Hervé.

Bon de Launay.

Concours (série B). — 2e Prix G. Maury.

POUR LES DÉBUTANTS

XI. AGRANDISSEMENTS ET PROJECTIONS

L'AMPLIFICATION des images photographiques est devenue, en ce temps où les petits appareils accaparent, de façon trop exclusive, les préférences des amateurs, une opération courante et pour ainsi dire essentielle. Elle a d'ailleurs à remplir un rôle plus important et plus noble qu'il ne semble au premier abord ; si elle n'avait pour avantages que de favoriser en même temps nos prétentions et notre paresse, nous permettant de faire, grâce à une transformation en quelque sorte automatique, de grandes épreuves au prix d'un petit effort, nous ne lui aurions pas donné place dans cette série d'articles, dont la pensée dominante a été d'éveiller et de développer chez nos lecteurs la personnalité et le goût des recherches artistiques. Assez de cadres inutilement énormes encombrent déjà les panneaux des expositions annuelles !

Mais si la transformation est, au contraire, intelligente et sage, elle peut élever les qualités esthétiques de l'image directe, et en atténuer les inévitables défauts : c'est par là que la question nous intéresse singulièrement !

Pour corriger ce que l'image directe peut avoir de sec et souvent

d'un peu mesquin, pour lui donner une facture plus large et plus grasse, l'amplification nous fournit des ressources très spéciales et très précieuses : dans l'épreuve agrandie, que nous pouvons voir de plus loin, les détails perdent de leur abusive importance, les lignes et les masses s'accusent plus aisément, l'impression d'ensemble se laisse mieux percevoir. La perspective, en même temps, devient, si nous le voulons, plus satisfaisante et plus juste ; et cette dernière considération mérite que nous l'examinions quelque peu. On a souvent reproché à la photographie de fausser la perspective linéaire ; si la critique n'est pas sans fondements, c'est que, trop souvent, nous ne regardons pas les images — et même ne pouvons pas les regarder — dans les conditions qu'il faudrait : notre œil devrait être placé au *point de vue*, c'est-à-dire que sa distance à l'épreuve devrait être précisément égale à la distance focale de l'objectif qui l'a fournie ; pour une image directe donnée par un instrument à court foyer, ce n'est pas chose faisable ; mais la difficulté peut disparaître si cette image a été convenablement agrandie : la distance du point de vue se trouvant augmentée dans le même rapport que les dimensions linéaires, il nous est loisible de choisir pour ce rapport une valeur telle que nous soyons spontanément amenés, pour examiner l'épreuve définitive, à placer notre œil, très sensiblement du moins, dans la position nécessaire ; et cette condition se traduit par des règles numériques dont il ne faut point nous trop écarter : nous ne sommes donc pas, à cet égard, libres de fixer arbitrairement l'échelle d'amplification. Nous avons dit que les opérations d'agrandissement nous permettaient d'atténuer les défauts inévitables de l'image primitive ; il ne faudrait pourtant pas donner à cette assertion une portée trop générale, et croire qu'on trouvera là un remède aux erreurs de mise au point ou de développement :

Effet de Soleil. S. G. Beers.

si, par exemple, abusant du diaphragme, on a donné au champ de netteté une profondeur excessive, il est clair que dans l'épreuve agrandie la perspective aérienne demeurera défectueuse tout autant qu'elle l'était dans le cliché original.

Même avec ces restrictions, — et l'on observera qu'elles portent en somme sur des défauts évitables, — l'amplification, bien comprise et bien conduite, est pour nous un procédé de transformation très utile, en même temps que très intéressant et fort digne que nous cherchions à nous en rendre maîtres.

Nous pouvons l'utiliser de deux manières différentes, projetant l'image, agrandie par un système optique, soit sur une surface sensible où elle s'imprimera de façon définitive, soit sur un écran inerte qui ne la recevra que passagèrement.

Dans le premier cas, nous avons affaire à ce qu'on appelle plus spécialement les agrandissements; dans le second, c'est aux projections.

Agrandissements. — Ici encore nous pouvons choisir entre deux méthodes : ou bien nous passerons, sans aucun intermédiaire, du négatif original à la grande épreuve positive dont nous obtiendrons ainsi, de façon immédiate, un exemplaire unique; ou bien, de ce négatif, nous préparerons d'abord une copie positive transparente; c'est de celle-ci que nous nous servirons pour faire un nouveau négatif, présentant les dimensions que nous nous sommes fixées et nous permettant le tirage, par contact, d'épreuves positives en nombre illimité.

La première, ou *méthode directe*, est la plus simple et la plus rapide; mais, à moins d'installations dispendieuses, elle n'admet l'usage que de préparations à grande sensibilité, comme le gélatino-bromure.

La seconde, ou *méthode indirecte*, a le grand avantage de se prêter à l'emploi de tous les procédés positifs — étant bien entendu, cependant, d'après ce que nous avons dit aux chapitres précédents, qu'il sera sage de se décider d'avance et de donner au grand cliché le caractère le mieux approprié au procédé choisi. De plus, elle laisse à l'opérateur plus de facilités pour intervenir et plus d'occasions de le faire. C'est évidemment la plus recommandable, surtout pour les photographes auxquels le Ciel a fait des loisirs !

L'application de l'une et de l'autre soulève d'ailleurs quelques questions communes que nous traiterons très sommairement, nous limitant aux plus importantes.

"LA SERVANTE"
PAR E. FRÉCHON

Le système optique peut être simple ou composé. Dans le premier cas, il se réduit à un objectif : le cliché que l'on veut amplifier est éclairé uniformément par de la lumière diffuse, — généralement celle du jour, que tamise un verre dépoli; — il joue le rôle d'un objet, émettant lui-même de la lumière dans toutes les directions. Dans le second cas, à l'objectif est associé un condensateur, derrière lequel est une source, le plus souvent artificielle, qui doit être intense et de dimensions apparentes très réduites. Le cliché, placé presque au contact du condensateur, joue le rôle d'un filtre, diversement transparent dans ses diverses parties, et ne fait que transmettre, plus ou moins affaiblis, les rayons lumineux sortant du condensateur : ceux-ci forment un cône convergent, dont le sommet est dans l'objectif même, puis ils divergent pour aller projeter sur l'écran comme une ombre, nettement dessinée, mais que vient souvent troubler une image très floue de la source.

En lumière diffuse, l'objectif travaille avec toute son ouverture et, comme il y a intérêt à ce que cette ouverture soit aussi grande que possible, il doit être fort bon; avec la lumière transmise, au contraire, tout se passe, quand le condensateur est bien corrigé et le système bien réglé, comme si l'objectif, quel que soit d'ailleurs le diaphragme dont il est réellement muni, était très fortement diaphragmé; il peut donc être de qualité plus médiocre. En principe on se trouve bien, surtout si l'on opère en lumière diffuse, d'employer pour l'agrandissement l'instrument même qui a fourni le négatif original.

Le cliché doit être très complet et bien net, exempt de voile, — particulièrement si l'on agrandit en lumière transmise, — et doux, mais d'une intensité suffisante : léger, il fournira une image grise; dur, une image brutale : car l'amplification, loin de corriger les erreurs de développement, tend à les exagérer; il sera parfois nécessaire de renforcer un peu les négatifs développés en vue d'un tirage aux papiers citrate.

La mise au point est chose assez délicate, d'abord parce que l'image est toujours plus ou moins imprécise, puis parce que les meilleurs objectifs peuvent présenter, quand on les affecte à ce service, un peu d'aberration chromatique : le mieux est — après avoir réglé l'installation aussi bien que possible en se fondant soit sur l'examen optique, soit sur des tables numériques dont le calcul est facile, — de faire méthodiquement une série d'essais photographiques.

C'est aussi par tâtonnements que l'opérateur prudent recherchera

et le meilleur temps de pose, et le meilleur développement. Presque tous les révélateurs peuvent être utilisés; cependant, s'il s'agit de l'image définitive, plusieurs, qui sont excellents, devront être laissés de côté, et particulièrement le pyrogallol alcalin, comme pouvant donner à l'épreuve un ton peu agréable; pour une raison analogue, le développement au pinceau, qui permettrait au photographe une intervention en apparence facile, est au contraire d'un emploi malaisé : on aurait grand'peine à éviter les inégalités de ton. On a d'ailleurs, de façon générale, fort peu d'action sur la venue de l'image, les blancs tendant à jaunir si l'opération vient à se prolonger.

En ce qui touche plus particulièrement la méthode indirecte, il nous paraît recommandable de répartir l'amplification entre les deux opérations successives qu'elle comporte, c'est-à-dire de donner à la copie positive intermédiaire des dimensions déjà supérieures à celles du négatif original; il est essentiel de préserver, par l'un des divers moyens connus, cette copie de tout halo. Quant au négatif final, destiné aux tirages par contact, la même précaution, quoique moins essentielle, est encore nécessaire; on obtient de très bons résultats en se servant, pour le recevoir, d'un papier sensible dont le grain ne soit pas trop grossier; les retouches et les maquillages s'y feront beaucoup plus aisément que sur une plaque, — sans compter d'autres avantages sur lesquels il semble inutile d'insister; — le seul inconvénient, et il n'est pas bien grave, se fait sentir au moment des tirages, dont la durée se trouve forcément augmentée.

Sultane. BERGON.

Projections. — La préparation des diapositives destinées aux projections se rattache étroitement à la première des deux opérations que comprend la méthode indirecte; souvent même elle se confond avec elle, beaucoup de photographes se servant pour l'agrandissement des positifs qu'ils ont établis à fin de projections. Il faut seulement obser-

ver que le ton de ces positifs, étant dans le dernier cas celui de l'image définitive, devra être l'objet de soins tout particuliers.

La question est d'importance : avec ses ombres transparentes et profondes, avec ses blancs purs et lumineux, l'image passagère qui se dessine sur l'écran peut l'emporter de beaucoup sur ce que donnent les divers procédés d'impression sur papier, ceux-ci se heurtant toujours à l'empâtement. C'est, de toutes les formes que peut prendre la photographie, la plus séduisante et la plus flatteuse ; mais il est essentiel que la coloration soit plaisante à l'œil : car c'est elle qui nous frappe tout d'abord, et cette première impression emporte notre jugement.

G. Grimprel.

Si l'on peut opérer le tirage des diapositives par contact, les plaques au chlorure d'argent, dites à tons chauds, sont susceptibles de donner, sans virage, avec une pose et un développement convenables, d'excellents résultats ; l'emploi d'une source de lumière artificielle et d'un révélateur invariable rendent assez facile une production régulière. Mais s'il est nécessaire de modifier, — c'est presque toujours par réduction, — les dimensions du cliché primitif, ces plaques, dont la sensibilité est médiocre, ne sont guère utilisables ; il faut alors recourir au gélatino-bromure, dont les tons froids doivent être modifiés par un virage assez difficile à mener à bien.

On se préoccupera également, au moment de développer, des conditions où se fera la projection, l'intensité des diapositives devant varier en raison de la puissance qu'aura la source lumineuse. Enfin, nous tenons à rappeler que les précautions contre le halo et le voile sont ici particulièrement nécessaires.

C. Puyo. — E. Wallon.

(A suivre.)

Concours (série B). — Mention. A. Lemaire.

A L'ÉTRANGER

ANGLETERRE

Les Expositions de photographie à Londres. — Les deux grandes Expositions d'Angleterre, le Photographic Salon et l'Exposition de la Société Royale de Photographie, se sont ouvertes en septembre. Le Salon, dont l'inauguration a eu lieu très brillamment le 17 septembre, a fermé ses portes le 7 novembre. La Société Royale a ouvert les siennes du 24 septembre au 31 octobre seulement. Les exposants français sont toujours restés fidèles au Photographic Salon dont les tendances se rapprochent davantage des leurs, je m'occuperai donc surtout de cette Exposition et je commencerai par féliciter très sincèrement l'école française sur le niveau des œuvres qui la représentent à la Dudley Gallery. Je suis en position de dire, officiellement, combien le comité du Salon a été heureux et flatté de voir sur les murs de l'Exposition une collection française aussi importante.

Il y a déjà bien longtemps — le Salon a onze ans d'existence — que MM. Demachy, Puyo et Bucquet nous envoient leurs œuvres, mais certains de leurs camarades, tels que MM. Le Bègue, Brémard, Rouillé-Ladeveze, se montrent de plus en plus rarement. Nous regrettons vivement leur absence. Par contre, nous comptons de nouveaux

exposants, parmi lesquels nous remarquons tout particulièrement une débutante au Photographic Salon, Mlle C. Laguarde. Son *Pierrot* est une gomme bichromatée en sanguine d'une exécution très habile. L'attitude et l'expression sont remplies d' « humour », les blancs de la collerette en gaze et les accents lumineux du personnage sont enlevés de main de maître. Le *Portrait de Mlle A. B.*, du même auteur, est une excellente épreuve de tonalité discrète. La composition du *Savant*, plus audacieuse, est encore plus intéressante ; l'attitude du personnage, qui mesure attentivement le diamètre d'un crâne humain, est parfaitement trouvée et l'éclairage admirablement conduit. La *Jeune Fille à l'Œillet*, d'intention plus gracieuse, clôt la liste de cette excellente collection dont nous remarquons la grande tenue d'ensemble. L'intention artistique y est bien évidente et nous permet d'attendre de Mlle Laguarde d'aussi excellentes choses dans l'avenir.

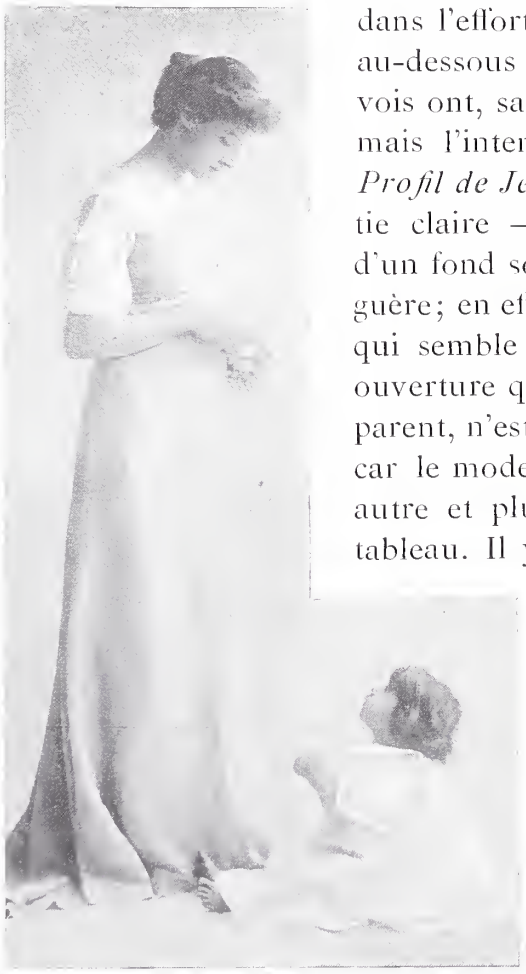
M. G. Grimprel a attiré notre attention à Londres il y a deux ou trois ans et a gardé les qualités qui lui ont valu son admission presque immédiate au Linked Ring. Depuis le début nous avons cru voir dans ses œuvres l'influence de celles de M. Demachy qui semble, du reste, avoir aussi influencé les autres exposants français du Salon. Dans son *Medatto Girl* et son *Africaine*, M. Grimprel s'est attaqué, avec succès, à une très grande difficulté, le rendu fidèle du ton de chair du mulâtre. Dans la première épreuve, le contraste entre la figure et les étoffes est supérieurement rendu, — il y a là un modelé dans les tonalités sombres de la peau qui est tout à fait excellent. Les valeurs du *Portrait* sont si justes qu'on oublie, en le regardant, qu'on a affaire à une photographie. Citons encore *Mélancolie* qui, en dehors du côté

Le Retour du Troupeau. C. Job.

facture, a le mérite d'une grande simplicité, et *la Robe noire*, composition sérieuse et bien en cadre.

M. Bucquet ne nous a envoyé qu'une épreuve, le *Lac du Bourget*, où le panache de fumée d'un bateau à vapeur se déroule d'une façon fort pittoresque. Nous regrettons cependant le grain très marqué du papier qui disparaît à une certaine distance, mais qui, vu de près, donne un peu trop l'aspect d'un procédé de reproduction mécanique.

MM. Puyo et Demachy se maintiennent tous les deux à leur même niveau (cependant nous remarquons que M. Puyo a quelque peu changé sa méthode et sa manière), tandis que M. Dubreuil, cette année, ne se montre pas à sa hauteur. On voit qu'il cherche à frapper un grand coup, mais il manque de persistance. Il est bon d'être versatile, mais — le cas actuel en est la preuve — la versatilité d'un artiste peut devenir la cause d'un manque de concentration dans l'effort qui arrête l'œuvre définitive juste au-dessous du niveau du succès. Ses deux envois ont, sans doute, une tendance décorative, mais l'intention n'est pas assez franche. Son *Profil de Jeune Fille* se détache contre une partie claire — presque circulaire — au centre d'un fond sombre. L'éclairage ne se comprend guère; en effet, la tache lumineuse en question, qui semble être due à une fenêtre ou à une ouverture quelconque voilée d'un rideau transparent, n'est pas la source principale de lumière, car le modelé du profil indique qu'il existe un autre et plus puissant éclairage en dehors du tableau. Il y a là quelque chose de troublant. C'est le procédé à la gomme qui a évidemment permis à M. Dubreuil un effet que nous regrettons et qu'un procédé moins souple lui aurait interdit. Dans l'*Homme aux Chardons*, le personnage est bien en plaque, — quelques tiges de chardon équilibrent habilement la composition. Mais si nous nous attaquons aux valeurs, nous verrons que le fond, qui paraît être



La Boîte à Musique. CATHERINE EDMONDS.

un mur blanc, est identique, comme matière et valeur, à la chair du modèle dont le rendu est terne et granuleux. Les lignes de cette composition sont excellentes, il s'en faut de peu que le tableau soit complet.

En Bretagne. CH. EMANUEL.

C'est avec un véritable plaisir que nous avons étudié les huit envois du commandant Puyo. *Été* rentre tout à fait dans le genre connu de l'auteur — que personne n'a jamais su imiter. Trois jeunes femmes, habillées de robes d'une forme spéciale que M. Puyo a inventée il y a quelques années, se promènent au milieu d'herbes fleuries, sous des arbres aux feuillages délicats. Est-ce bien là une gomme ? Je croirais plutôt à un procédé mécanique, bien que les grandes lumières me semblent avoir été accentuées à la main. La tonalité générale est bien un peu froide et triste pour le titre, à moins que nous ne soyons au crépuscule. Dans *la Statuette*, l'auteur est d'une toute autre humeur, et *Décembre*, où la ligne gracieuse d'un arbre ténu, dépouillé de ses feuilles, se silhouette contre un fond noyé d'ombre hivernale, nous fait entrer dans un genre encore plus différent. Autre surprise dans l'*Étude*, — une gomme représentant le buste d'une jeune femme imprimé en trois couleurs. Admettons que ce n'est là qu'un essai, mais il nous faut

noter la façon dont les noirs ont été ménagés en contraste avec les lumières, et l'habileté avec laquelle la draperie a été simplifiée là où le détail était nuisible à l'effet général. C'est la réhabilitation du « dégradé » que nous considérons généralement comme affecté en photographie.

La *Liseuse* est une réplique, ou peu s'en faut, d'une intéressante étude de mouvement que M. Puyo nous avait montrée l'année dernière. La courbe presque trop parfaite de la hanche du modèle y est courageusement soulignée, mais le développement au pinceau est superbement conduit et montre une habileté de procédé remarquable. Davantage que dans le *Portrait de Femme*, une brunette de type bien français, coiffée d'un vaste chapeau, et qui se rapproche comme conception de l'étude en trois couleurs. De toutes les épreuves de M. Puyo. celle qui sera la plus populaire, parce qu'elle sera mieux comprise que les autres par le public photographe, est *Méandres,* laveuses au bord d'un cours d'eau qui serpente à travers les arbres, — les rides de l'eau agitée par les battoirs produisent de curieux effets, et la perspective atmosphérique y est parfaitement rendue. Je ne me rappelle rien, parmi les œuvres précédentes de l'auteur, qui ressemble à ce tableau, — nouvelle preuve de la versatilité du maître ; mais je crois que le niveau le plus élevé de l'exposition de M. Puyo a été atteint dans *le Jour baisse.* Une jeune fille, en silhouette contre une fenêtre, tient une guitare à la main et se penche pour déchiffrer les notes d'un cahier de musique aux derniers rayons du jour. Cette composition est imbue d'un rare sentiment de poésie.

Les Pêcheuses. F. M. Sutcliffe.

Voici encore un exposant français, M. Ecalle, qui fait ses débuts à Londres. Je retiens deux de ses épreuves qui me font espérer qu'il deviendra un des habitués du Salon. La première est *Rêves,* titre qui se trouve parfaitement illustré par le repos qui se dégage de la composition et par la jolie indécision des contours.

"LA FILLE DU ROI"
PAR C. PUYO.

Cette épreuve à la gomme ne ressemble comme matière et comme traitement à aucune autre gomme de l'Exposition, et le détail en a été oblitéré par endroits sans que le pinceau ait laissé de traces. J'aime moins la *Jeune Fille au bâton* qui n'est pas à la hauteur du reste. En effet, l'*Étude décorative* est une superbe composition qui nous fera tout de suite penser aux tableaux qui ont fait la réputation du peintre Albert Moore, personnages aux draperies tombantes dont les lignes sont si harmonieuses qu'elles semblent faire partie du corps même du modèle, de même façon que les feuilles dans la nature accompagnent et complètent la tige de la plante. Cette étude de M. Ecalle, qui représente une jeune femme assise en une courbe gracieuse, la tête penchée, est accrochée en bonne place et compte de nombreux admirateurs, peut-être parce qu'il n'y a rien au Salon de tout à fait semblable comme traitement et comme conception artistique.

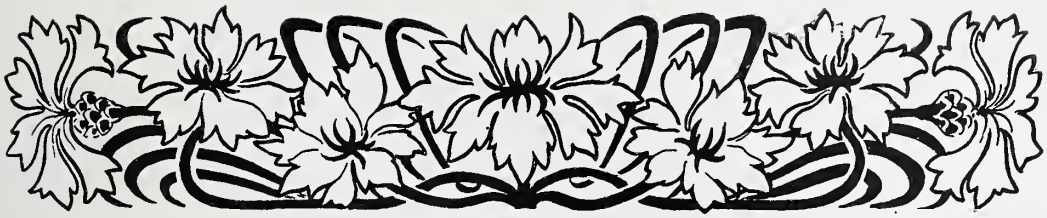
Nous arrivons, pour finir, à la collection de M. Demachy, composée de dix délicats petits tableaux — variés comme sujet et suffisamment différents comme traitement pour écarter toute impression de monotonie, — portant cependant le cachet très spécial qui fait facilement reconnaître les œuvres de celui qui, depuis longtemps, a été justement reconnu comme le maître d'un procédé qu'il s'est approprié et pour la vulgarisation duquel il a tant travaillé.

Je n'essaierai pas de décrire chacune de ces dix épreuves. Je crois que celles qui m'ont le plus frappé sont *Vitesse* et *Impression de l'Exposition de 1900*. Dans *Vitesse,* M. Demachy aborde un sujet peu commun. Une automobile se lance sur une route droite, derrière elle se lève un nuage de poussière. C'est d'une simplicité extraordinaire, — quelques lignes droites, — la voiture et un poteau télégraphique placé juste à l'endroit qu'il faut. Je ne fais que répéter le verdict général en disant que cette épreuve est une des meilleures choses du Salon. Dans l'autre, nous voyons les palais de l'Exposition tout blancs, émergeant de la fumée noire d'un bateau à vapeur qui passe au premier plan. Cela a été si bien vu et si bien interprété que l'on sent qu'un artiste, avec toute la liberté du crayon, n'aurait pu faire mieux. La gracieuse composition *Peg* — le nom du fox terrier je suppose — nous étonne par l'extraordinaire suggestion de fourrure soyeuse donnée par la tête du chien appuyée sur l'épaule d'une jeune fille, les yeux brillants du fox sont vivants et vous regardent avec une expression intense. La tête et les épaules de la jeune fille complètent très bien le tableau tout en laissant au chien la place dominante. La *Pêcheuse de Boulogne* est

d'un arrangement original, le personnage est d'une silhouette intéressante et l'effet d'atmosphère est parfaitement rendu. *Automne* respire le calme et le repos du crépuscule ; dans le courant sinueux d'une rivière se reflètent des peupliers maigres et droits qui vous font penser au récitatif final d'une cantate, car c'est bien là le motif qui doit accompagner la fin de l'automne — agonie de la nature. Je dois m'arrêter ici, mais je veux dire un mot d'une autre épreuve de M. Demachy, *Portrait de Mlle H.,* car je crois que l'auteur n'a jamais fait quelque chose de plus exquis. Au point de vue procédé, c'est un véritable tour de force, bien que ce terme s'applique mal à une chose aussi délicate. C'est cette délicatesse même qui a toujours étonné les Anglais dans les œuvres de M. Demachy, à tel point qu'ils croient encore qu'il y a là un tour de main tenu secret.

J'ai voulu résumer ici les impressions d'un Anglais sur les œuvres françaises exposées au Photographic Salon, et il ne me reste guère de place pour parler de mes compatriotes. Je dirai cependant que M. Keighley, toujours impressionniste, conserve toujours la place importante qu'il a conquise, et que M. Benington prouve par sa *Vue de Londres,* d'une interprétation très originale, que sa récente élection au Linked Ring est chose méritée. La vogue de la gomme bichromatée va toujours en croissant, bien que MM. Reginald Craigie, Ch. Job, Craig Annan et moi-même soyons restés fidèles aux procédés plus académiques, tels que le platine et le charbon. M. Charles Moss — un de nos plus forts gommistes — expose de superbes paysages d'un traitement vigoureux. Les exposants américains sont moins nombreux cette année, mais nous remarquons parmi eux un nouveau venu, M. Alvin Langdon Coburn, qui expose des épreuves de grand mérite. Il promet de devenir un des meilleurs artistes de l'autre côté de l'Atlantique.

A. Horsley Hinton.



LA REVUE DES REVUES

A propos de la théorie du développement à l'acétone. *(2e réponse de MM. A. et L. Lumière et Seyewetz.)* — Nous avons, à diverses reprises (1), parlé du débat scientifique soulevé par M. le Dr Eichengrün, touchant la nature de la réaction qui se produit dans le développement à l'hydroquinone et à l'acétone. C'est ainsi que, dans le le numéro du 15 juin, on trouvera le résumé d'un mémoire de M. le Dr Eichengrün, où sont exposées diverses expériences tendant à infirmer l'hypothèse proposée par MM. Lumière et Seyewetz ; nous y renvoyons le lecteur. Rappelons seulement que MM. Lumière et Seyewetz avaient indiqué comme probable que le mélange acétone, sulfite de soude, hydroquinone donnait naissance à une combinaison bisulfitique d'acétone et à une combinaison d'hydroquinone et de soude.

Dans un nouveau mémoire de date récente, MM. Lumière et Seyewetz discutent pied à pied les objections faites à leur hypothèse et les réfutent. Il nous est difficile, au point où en est arrivé le débat, de résumer une discussion aussi serrée ; pour la suivre pleinement, la lecture des mémoires originaux devient nécessaire. Nous ne retiendrons qu'un point qui est plus facile à saisir et peut intéresser le profane.

MM. Lumière et Seyewetz avaient contesté la possibilité de développer avec un bain composé uniquement d'hydroquinone et d'acétone, car cela infirmerait leur théorie ; sur quoi M. le Dr Eichengrün a fait connaître que ce bain développe cependant une plaque ayant reçu une pose décuple de la normale ; mais en... vingt-quatre heures.

Si l'on admet qu'ici le temps ne fait rien à l'affaire, l'objection paraît topique et vous allez en conclure à l'influence de l'acétone employée seule sur le pouvoir réducteur de l'hydroquinone. MM. Lumière et Seyewetz montrent cependant qu'il n'en est rien ; il leur suffit pour cela de constater, à leur tour, ceci : qu'une plaque impressionnée mise dans une simple solution aqueuse d'hydroquinone — sans acétone, se développe tout aussi bien — ou aussi mal, comme on voudra, — que si on ajoute de l'acétone. Cette dernière substance n'interviendrait donc nullement dans le développement, si elle n'est pas en présence du sulfite de soude.

Comme conclusion de leur mémoire, MM. Lumière et Seyewetz exposent que, dans les objections présentées, ils ne peuvent trouver de preuves contre l'hypothèse de la formation d'une combinaison bisulfitique ; qu'au contraire, plusieurs des expériences citées constituent, à leur estime, des arguments en faveur de ladite hypothèse.

(1) Voir *la Revue* du 15 mars, p. 118, et du 15 juin, p. 341.

A propos de la théorie du développement au trioxyméthylène. *(Réponse de MM. A. et L. Lumière et Seyewetz.)* — Nous avons analysé dans notre dernier numéro (1) une communication de M. L. Löbel, relative à la théorie du développement au trioxyméthylène. M. Löbel ayant développé des plaques, exposées également, dans deux révélateurs à l'hydroquinone, dont l'un comprenait du trioxyméthylène sous forme de formosulfite (2), l'autre de la soude caustique remplaçant le trioxyméthylène en quantité équivalente d'après l'hypothèse émise par MM. Lumière et Seyewetz, avait constaté que le temps nécessaire au développement était dans le premier cas beaucoup plus court ; il en concluait que les révélateurs dans lesquels l'alcali est remplacé par le trioxyméthylène ne sont pas comparables à ceux contenant des alcalis caustiques, et que, par suite, dans les premiers, contrairement à l'hypothèse susvisée, la substance révélatrice ne paraît pas être intégralement transformée en phénate.

MM. Lumière et Seyewetz, ayant repris ces expériences de M. Löbel, exposent dans un récent mémoire qu'ils ont obtenu des résultats contraires aux siens ; les deux bains à l'hydroquinone, composés comme ci-dessus, se comportent tous deux de la même façon, à condition que l'on emploie dans le premier un formosulfite renfermant bien exactement les 3 o/o de trioxyméthylène qu'il doit contenir et surtout ne renfermant pas de bromure de potassium.

MM. Lumière et Seyewetz estiment donc que les différences entre les résultats obtenus par M. Löbel et par eux doivent provenir de ce que M. Löbel aurait fait usage de formosulfite de commerce, lequel est additionné de bromure et peut n'avoir point une teneur exacte en trioxyméthylène. Il faudrait, en outre, tenir compte de la température qui doit être identique dans les deux bains.

MM. Lumière et Seyewetz en concluent que si, dans ses expériences, M. Löbel tient compte des remarques ci-dessus, il obtiendra des résultats conformes aux leurs et constatera que le formosulfite employé avec l'hydroquinone se comporte bien comme l'alcali caustique.

Un nouveau papier au sel de fer *(Communication faite à la Session de l'Union Internationale de Photographie, à Lausanne*, par M. le prof. R. Namias). — Ce papier, de fabrication simple et économique, a l'avantage de donner de beaux tons quand on le vire à l'or ou mieux au platine.

Voici la suite des opérations :

1° *Liqueur sensibilisatrice.* — Faire la solution suivante :

FORMULE A

Chlorure ferrique cristallisé	20 gr.
Acide oxalique	10 —
Eau distillée	100 —
Gélatine dure	5 —

Chauffer au bain-marie à la plus basse température nécessaire pour dissoudre la gélatine. Cette liqueur se conserve longtemps.

2° *Fabrication du papier.* — Prendre un papier ordinaire de bonne qualité et bien encollé. Étendre la liqueur sur ce papier avec un pinceau ; sécher rapidement au-dessus d'un fourneau. Ce papier se conserve longtemps.

3° *Impression.* — Contrôler l'image qui se présente claire sur le fond jaune du papier. On peut la rendre plus nette en ajoutant préalablement à la solution sensibilisatrice un peu d'une solution de bleu de Prusse (ferrocyanure ferrique).

4° *Développement.* — Aussitôt le papier impressionné, le plonger dans une solution de nitrate d'argent à 2 o/o additionnée d'ammoniaque jusqu'à redissolution du précipité ; l'image apparaît.

Laver brièvement et plonger dans une solution d'acide oxalique à 5 o/o jusqu'à ce

(1) Voir *la Revue* du 15 octobre, p. 383.

(2) Voir *la Revue* du 15 février, p. 77.

que le fond du papier devienne blanc. Laver ensuite pendant dix minutes au moins et fixer dans une solution d'hyposulfite de sodium.

Mais l'image ainsi obtenue n'est pas d'un beau ton, Il vaut mieux composer ainsi le bain de fixage :

FORMULE B

Solution d'hyposulfite à 10 o/o.
Solution saturée d'acétate de plomb.

Ajouter de la solution saturée d'acétate de plomb jusqu'à ce que le précipité blanc qui se forme se redissolve avec quelque difficulté. On a ainsi des teintes assez foncées. Pour obtenir mieux, opérer ainsi qu'il suit :

Tons noirs violets. — Fixer dans le bain B additionné de 25 centimètres cubes par litre d'une solution de chlorure d'or à 1 o/o.

Tons noirs. — Après le traitement à l'acide oxalique et un lavage soigné, virer dans un bain de chlorure d'or à 1 : 1.000 additionné de 10 grammes par litre de bicarbonate de sodium. Fixer ensuite dans le bain B.

Tons platine. — Ajouter à un litre de la solution d'acide oxalique à 5 o/o, 1 gramme de chloroplatinite de potassium. On obtient de beaux tons platine. Fixer dans le bain B.

Ce procédé est simple, intéressant et économique; il est applicable également aux tissus de lin ou de coton.

TROISIÈME CONCOURS

DE "LA REVUE DE PHOTOGRAPHIE"

Les sujets de notre concours n° 3, clos le 1er octobre dernier, étaient de nature à tenter un grand nombre d'amateurs ; aussi le total des épreuves qui nous ont été adressées était-il considérable.

Série A. — Le jury a donné un prix et dix mentions.

Prix : **A. B. C.** *(A. Personnaz, à Paris).*

Mentions : **Paulo minora Canamus** *(A. Lemaire, à Bruxelles).* — **Fais ce que peux** *(H. Mallet, à Nice).*. — **Pax** *(G. Maury, à Rennes).* — **Je maintiendrai** *(E. Adelot, à Bruxelles).* — **Le Pastour** *(H. Cénac, à Lyon).* — **Halo** *(Festor, à Lyon).* — **Ambianensis** *(A. Leroux, à Amiens).* — **Ali** *(L. de Bruyn à Ginneken, Hollande).* — **Campagnard** *(J. Soulan, à Bonrepos, Haute-Garonne).* — **Jag** *(J. Schneider à Méricourt, Pas-de-Calais).*

L'envoi de M. Personnaz comprenait douze épreuves d'une très belle tenue, dont la plupart présentent des effets de nature remarquablement traités ; nous publions dans ce numéro une de celles se prêtant le mieux à la reproduction typographique. Les quatre épreuves de M. Lemaire témoignent d'un goût parfait et sont d'une technique excellente. D'un format un peu petit les scènes de M. Mallet ; quelques-unes gagneraient à être agrandies et travaillées. L'ensemble des envois de M. Maury est à louer pour le goût avec lequel les sujets sont présentés et pour le traitement remarquable des épreuves. L'envoi de M. Adelot, d'une technique irréprochable, manque un peu d'éclat dans l'exécution. La collection de M. Cénac est très inégale, quelques épreuves sont bien dures, sans nuance ; son développateur ne vaut rien ; deux épreuves seulement ont été retenues par le jury. Le faucheur de M. Leroux et l'attelage de M. Festor se présentent bien, et nous louerons également la scène algérienne de M. de Bruyn. L'envoi de M. Soulan, correct, manque d'éclat, et M. Schneider, sur deux épreuves, en a une bonne et l'autre qui l'est moins.

Parmi les exposants non classés, plusieurs ont envoyé des épreuves dont la technique était loin d'être irréprochable; or, si une bonne exécution technique n'est pas une condition suffisante de succès, c'est certainement une condition nécessaire.

Série B. — Un lot de très bons envois. Le jury a décerné deux prix et mentions.

1er Prix : **Chailmont** *(H. Foucher, à Tours).*

2e Prix : **Pax** *(G. Maury, à Rennes).*

Mentions : **Paulo minora Canamus** *(A. Lemaire, à Bruxelles).* — **Art** *(A. Gomez Gimeno, à Bordeaux).* — **Juste milieu** *(Prof. V. Jan, à Strasbourg).* — **Je maintiendrai** *(E. Adelot, à Bruxelles).* — **Campagnard** *(J. Soulan, à Bonrepos).*

Tout est à louer dans le remarquable envoi de M. H. Foucher, arrangements pleins de goût, exécution brillante. Nous avons déjà apprécié plus haut les qualités des épreuves de M. Maury; celles de M. Lemaire sont également du bon ouvrage. M. Gomez Gimeno a trouvé des dispositions heureuses ainsi que M. le Prof. Jan; et nous ne pouvons que nous répéter en disant la bonne tenue des œuvres de MM. Adelot et Soulan.

NOUVELLES ET INFORMATIONS

Appel à nos lecteurs. — La série d'articles écrits par MM. Puyo et Wallon, et paraissant chaque mois sous la rubrique *Pour les Débutants*, sera terminée en décembre. Réunis, ils formeront un exposé complet des idées générales et des principes directeurs qui doivent guider les débutants dans la conquête progressive du procédé photographique.

On peut donc les considérer comme une sorte de préface au traité de pratique pure que nous nous proposons de publier, en 1904, sous la même rubrique *Pour les Débutants*, en des articles mensuels dont la rédaction sera confiée aux personnalités les plus compétentes.

Quels sont les douze questions ou problèmes successifs les plus importants que l'amateur ait à résoudre pratiquement depuis le jour où il achète son appareil jusqu'au jour où il obtient une image positive? Nous venons demander à nos lecteurs de nous le dire.

Qu'ils nous envoient d'ici la date du 15 décembre une liste comprenant les douze questions ou problèmes qu'ils seraient désireux de voir traiter, et le Comité de rédaction s'inspirera de ces désirs pour arrêter le programme définitif de cette nouvelle série d'articles *Pour les Débutants.*

L'Association Philotechnique a délivré, pour la première fois cette année, un *Certificat d'études photographiques.* Il a été décerné à M. Julien Knecht, le seul candidat qui ait réussi à passer brillamment les examens, comprenant une composition écrite : 1° une dictée; 2° *Photographie :* les méthodes de développement; 3° *Arithmétique :* un problème relatif à la dilution des bains; une épreuve pratique et un oral portant sur la chimie *et l'Optique photographique.*

La seizième Exposition annuelle de la « Southsea Photographic Society » sera ouverte du 18 au 25 novembre dans les salons de Pembroke Road, à Portsmouth : il est regrettable que cette Exposition n'ait pas été annoncée en temps utile pour permettre aux exposants étrangers d'y prendre part. Le jury est composé de MM. Horsley-Hinton, Child Bayley et R. Craigie.

La Chambre Syndicale des Fabricants et Négociants d'appareils photographiques, dont le siège est à Paris, 54, rue Etienne-Marcel, vient de prendre une très heureuse initiative. Elle a décidé, en effet, de mettre gracieusement sa salle de séances

et sa lanterne de projection à la disposition de tous ceux qui s'adonnent à la photographie.

Tous ceux qui voudront juger de l'effet de leurs épreuves de projection à la lumière électrique, s'ils ne possèdent pas cet éclairage chez eux, n'auront qu'à demander des cartes, pour une des séances du mois, à leur fournisseur habituel de produits photographiques, si ce fournisseur est membre de la Chambre Syndicale. Le nombre des cartes n'est pas limité.

La plaquette commémorative, frappée à l'occasion du huitième Salon organisé par le Photo-Club de Paris, vient d'être envoyée aux exposants de ce Salon. Nous en donnons ci-contre une reproduction en vraie grandeur.

Exécutée en étain patiné par M. Brateau, cette plaquette représente un paysage décoratif d'un relief adouci. Par sa conception originale et sa belle exécution, elle constitue une œuvre d'art délicate et sera certainement appréciée. Ajoutons que le tirage en a été strictement limité au nombre des exposants qui seront seuls à la posséder.

Le cours public de photographie en vingt leçons, confié à M. Ernest Cousin par la Société Française de Photographie, commencera, pour la neuvième année, le mercredi 18 novembre, à 9 heures du soir, pour être continué les mercredis suivants, à la même heure, dans les locaux de la Société, 76, rue des Petits-Champs, à Paris.

La foudre photographe. — Les journaux du canton de Vaud nous apprennent que, dernièrement, vingt-cinq personnes ont été foudroyées à la fois, à quatre heures trente-cinq de l'après-midi, dans le stand de la Charbonnière, commune du Pont.

Les victimes, comprenant quinze tireurs et dix personnes occupées à l'enregistrement des coups, se trouvaient le long des fils de fer électrisés. Toutes ont pu être rappelées à la vie.

On a trouvé sur le corps de la plupart des foudroyés, soit sur les bras, soit sur le dos, des figures dans lesquelles on a cru reconnaître l'image des sapins placés derrière la ligne du tir.

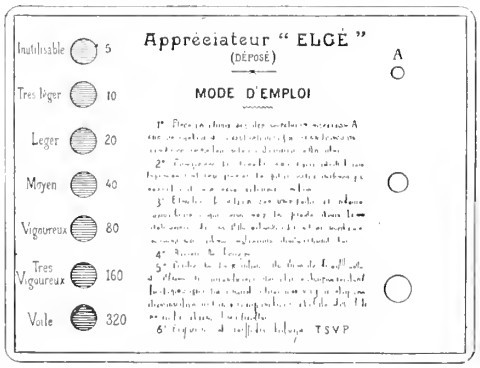
Des faits semblables sont assez fréquents dans les fulgurations. M. Poey, qui fut pendant longtemps directeur de l'Observatoire de la Havane, a publié, en 1861, une brochure dans laquelle il a réuni vingt-quatre exemples de phénomènes analogues. Arago en parle dans sa notice sur la foudre, où il cite des faits analogues antérieurs à la découverte de la photographie. On en trouve des exemples qui paraissent authentiques dans l'ouvrage du docteur Sestier, et dans *Éclairs et Tonnerre* de M. W. de Fonvielle, etc. Mais il paraît avéré que ces prétendues images, qui affectent presque toujours la forme d'arborescences, sont produites simplement par les vaisseaux sanguins dont la composition a été altérée par les fulgurations et qui forment des dessins bleus ou rouges, suivant que le système veineux ou le système artériel est intéressé. *(Journal de Médecine de Paris.)*

Une question de jurisprudence, relative aux droits artistiques, vient d'être tranchée en faveur de la photographie, le 27 octobre dernier, par la troisième chambre du Tribunal civil de Paris. Il s'agit de la propriété que les architectes prétendaient s'arroger sur les reproductions, par les plaques sensibles, des façades des maisons dont ils étaient les auteurs. En déboutant un architecte de ses exigences et en le condamnant aux dépens, le juge entend reconnaître à chacun la faculté de photographier les édifices élevés sur la voie publique et d'en publier des reproductions sans avoir à demander d'autorisation aux artistes qui en ont dressé les plans.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

L'APPRÉCIATEUR « ELGÉ ».
Constructeurs : GAUMONT et Cie.

Le tirage des épreuves sur papier au gélatino-bromure offre de sérieux avantages à cause de sa rapidité et de la possibilité d'effectuer les opérations dans le laboratoire à toute heure de la journée. Malheureusement ce procédé réserve au débutant de nombreux déboires provenant d'une mauvaise appréciation du temps de pose et d'un développement mal conduit. Mettant



à profit les observations faites par M. le commandant Houdaille sur le développement des papiers, M. Gaumont a construit un très ingénieux appareil qui permet d'opérer presque à coup sûr, en supprimant toutes causes d'erreur.

L'*appréciateur Elgé* se compose d'un carton comparateur de teintes et d'une tresse graduée sur laquelle coulissent le porte-bougie et le porte-châssis.

Le comparateur comporte sept teintes graduées, numérotées 5, 10, 20, 40, 80, 160, 320, que l'on compare facilement aux teintes les plus opaques du cliché à tirer. Pour cela, il suffit d'appliquer sur le cliché, en tenant compte des dimensions de la teinte, un des trois noms placés à droite du carton. En examinant par transparence, on se rend compte très facilement de la valeur de la teinte examinée et on peut l'assimiler à une des sept teintes types ou la classer entre deux teintes.

Il est évident que la quantité de lumière nécessaire pour traverser cette couche est d'autant plus grande que le numéro est plus élevé. Le numéro lu sur le comparateur va permettre de fixer immédiatement la position du porte-bougie sur la tresse; pour cela, au moyen de deux punaises, on fixe la tresse sur une table et on fait coulisser le porte-bougie jusqu'au numéro lu sur l'appréciateur.

La température du révélateur joue un rôle très sensible sur le développement. Il faudra moins de lumière si on emploie un révélateur à 25 degrés que si la solution est refroidie à 10 degrés. Une échelle tracée à l'autre extrémité de la tresse permet de tenir compte de la température du révélateur. L'appareil étant disposé, il reste à déterminer le temps de pose pour le papier employé. Tous les papiers au bromure n'ont pas la même rapidité; pour en faire l'essai, le cliché étant disposé, on découpe, à l'aide de cartons placés devant le châssis, l'image en quatre bandes ayant posé une demi-minute, une, deux et quatre minutes, on développe et on examine l'épreuve. On reconnaitra aisément la bande qui donne le meilleur résultat et on en déduira le temps de pose convenable pour cette marque particulière. Pour le révélateur, on fera également un essai en découpant cette fois l'épreuve positive, posée uniformément, en quatre bandes qui seront retirées du révélateur au bout de une, deux, trois et quatre minutes. En résumé, l'*appréciateur* supprime tout tâtonnement et permet d'étudier méthodiquement les qualités des différents papiers ou révélateurs que l'on désire employer.

Pour les papiers lents genre *Vélox*, il sera préférable de remplacer la bougie par une lampe à pétrole, et de procéder à un essai pour déterminer le temps de pose.

Le Gérant : J. LELU.

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGÈRE, 20, PARIS. — 19648-10-03.

" PANNEAU DÉCORATIF "
PAR P. BERGON

Les Oies. H. Foucher.

ÉDUCATION - IMITATION

ÉDUCATION — Inspiration — Imitation — Plagiat. Voilà des termes qui ne se distinguent que par une simple nuance, dont les derniers sans doute ne deviennent pas la conséquence immédiate et forcée des précédents, mais trop souvent en découlent. Et malgré ce danger, dans les arts graphiques comme dans les autres arts, l'étude des œuvres des maîtres est de première nécessité.

La Revue de Photographie n'a fait que se conformer à ce principe en réunissant dans ses pages les meilleurs exemples des écoles les plus différentes comme tendances et comme nationalité. Car les Salons de Photographie sont rares en France, le public en est forcément restreint, et il est nécessaire de faire connaître aux photographes, à Paris comme en province, ce que font les autres. C'est à ce propos, quand la première année de cette *Revue* tire à sa fin, que nous voudrions, avant de continuer l'œuvre de vulgarisation que nous avons cru devoir commencer, exposer de quelle façon nous espérons provoquer, par l'illustration, une émulation productive dont les résultats ne seront entachés ni d'imitation, ni de plagiat.

Question de nuances, sans doute, car, si le plagiat n'est, en somme,

que l'imitation poussée jusqu'à la copie, l'imitation, souvent inconsciente, peut provenir tout naturellement de l'admiration provoquée par une œuvre originale. L'inspiration, née le plus souvent de l'étude d'une œuvre de ce genre, est, au contraire, féconde et peut engendrer une œuvre personnelle, toute différente de celle qui en a été le point de départ. Or, l'originalité en photographie est certainement de date récente, de sorte que je ne conçois guère la possibilité du plagiat entre photographes il y a une quinzaine d'années, époque où une égale perfection de manipulations devait forcément produire une égale perfection de résultats d'une désespérante ressemblance. Actuellement les photographes artistes ont leur manière et, partant, leurs imitateurs — et leurs plagiaires.

J'ai vu, il y a quelques années, dans une publication illustrée, des Puyo qui n'étaient certes pas du Commandant, mais qui réunissaient quelques-unes de ses particularités et *tous* ses accessoires. J'ai vu des Clarence White qui n'avaient jamais passé l'Atlantique et des Horsley-Hinton qui parlaient très bien français. Faire école est un terme élastique, sans doute, mais que je considère comme indûment employé quand il s'applique à l'induction d'œuvres qui doivent tout à l'initiateur et rien à l'auteur immédiat. Il faut donc, en étudiant les reproductions que nos lecteurs trouveront de plus en plus complètes dans cette publication, que ceux-ci oublient, pour ainsi dire, le motif et qu'ils s'appliquent uniquement à rechercher le *pourquoi* du succès. Quand ils l'auront trouvé, ils auront le droit de se servir de leur découverte sans craindre ni l'accusation d'imitation ni celle de plagiat, car ils se seront aperçus dès lors que le motif n'est rien, que l'interprétation est tout et qu'eux seuls pourront la fournir. Mais le lecteur s'initiera ainsi à la façon d'interpréter ; il constatera, par exemple, qu'une œuvre de valeur se tient tout d'une pièce, que ses détails, ses accents et ses contrastes ou l'absence même de tout cela, sont voulus et étudiés, que cette tache, importante, qu'il n'a peut-être pas remarquée du premier coup, est le secret du charme de telle ou telle épreuve, que la monotonie de telle autre est sa seule raison d'être, que, si l'indécision de tels contours est la clef de l'effet

Arabes au café. HUILLIER.

dans ce motif-ci, c'est, au contraire, la dureté de tel accent qui constitue le mérite de ce motif-là. En d'autres termes, le simple et vague coup d'œil jeté sur une œuvre graphique, qu'elle soit due à la photographie ou à tout autre procédé, du reste, ne lui apprendra rien, sauf à devenir imitateur et peut-être pis encore, — tandis que la dissection méthodique du tableau lui permettra d'en extraire l'essence même qui lui servira, fort honnêtement, à faire vibrer dans des milieux tout différents des œuvres toutes différentes qui, autrement, seraient demeurées tristes et mortes.

Liseuse. R. Le Begue.

Nous espérions trouver dans les nombreux envois provoqués par les concours d'illustrations le résultat bien marqué de l'étude des exemples dont nous venons de parler. En dehors des épreuves primées, ce résultat a été pauvre. Il semblerait pourtant que la limitation bien nette du sujet, en affranchissant le concurrent de toute indécision dans le choix du motif, lui permettrait d'y introduire plus librement le caractère distinctif de son propre tempérament, c'est-à-dire de rajeunir, par un traitement original, une composition mille fois rencontrée. On s'est borné le plus souvent à obéir à la lettre du programme, à servir, en quelque sorte, le bouilli classique sans le moindre assaisonnement. Sommes-nous donc encore sous la domination du joli cliché bien correct, impersonnel comme toute production mécanique? Un grain de fantaisie, de folie même, ferait bien mieux notre affaire.

Robert Demachy.

CONTRE-TYPES INVERSÉS

TOUS ceux qui s'occupent un peu de photographie savent maintenant que la gélatine bichromatée exposée à la lumière solaire est insoluble dans l'eau chaude ; ils n'ignorent plus également que ce phénomène d'insolubilisation est un simple corollaire d'une autre propriété fondamentale, l'imperméabilité à l'eau froide de la gélatine bichromatée insolée, qui est la base du procédé d'impression à l'encre grasse bien connu ; la photocollographie, toujours désignée sous le nom impropre de « phototypie » par les hommes du métier.

Ce que l'on sait moins, c'est que la gélatine n'est pas la seule substance susceptible d'être modifiée par la lumière ; le sucre, la gomme, la glucose, l'albumine, le miel, etc., subissent, dans les mêmes conditions, une même modification dans leurs propriétés hygrométriques.

Si, sur une feuille de verre, on verse une solution de gomme et de sucre, et que l'on chauffe le verre jusqu'à évaporation complète de l'eau qui a servi de véhicule aux deux produits, on constatera, tant que la chaleur sera maintenue, que la surface préparée du verre est aussi sèche que la surface opposée ; mais si le verre est mis à refroidir, même à la lumière solaire, les propriétés du mélange gomme et sucre, un ins-

Tête-à-tête. C. Puyo.

tant annulées, renaîtront, c'est-à-dire que ce mélange desséché absorbera l'humidité de l'air ambiant, s'humidifiera au point qu'une poudre fine projetée sur la préparation y adhérera fortement, cette poudre se fixera, se collera sur toute la surface du verre. Mais si à la solution de gomme et de sucre on ajoute du bichromate de potasse, de soude ou d'ammoniaque et que l'on recommence l'expérience ci-dessus, après insolation, le mélange perdra ses propriétés hygrométriques et absorbantes, et après refroidissement suivi d'exposition dans un endroit humide, une poudre sèche, mise sur la préparation, y sera aussi peu retenue que si on l'étalait sur du verre nu.

La cause de ce manque d'adhérence s'explique — ce qui est une manière de parler — par la présence du bichromate ajouté à la solution de sucre et de gomme et par l'exposition à la lumière du jour des trois substances desséchées par la chaleur.

Si, encore, dans cette seconde expérience, on avait abrité de la lumière du jour la moitié ou une partie quelconque de la plaque de verre préparée, la poudre projetée uniformément sur toute la surface du verre se fixerait seulement sur les parties non insolées, lesquelles, naturellement, n'auraient pas été influencées dans leurs propriétés d'absorber l'humidité de l'air, de happer les corps légers venus en contact avec la préparation.

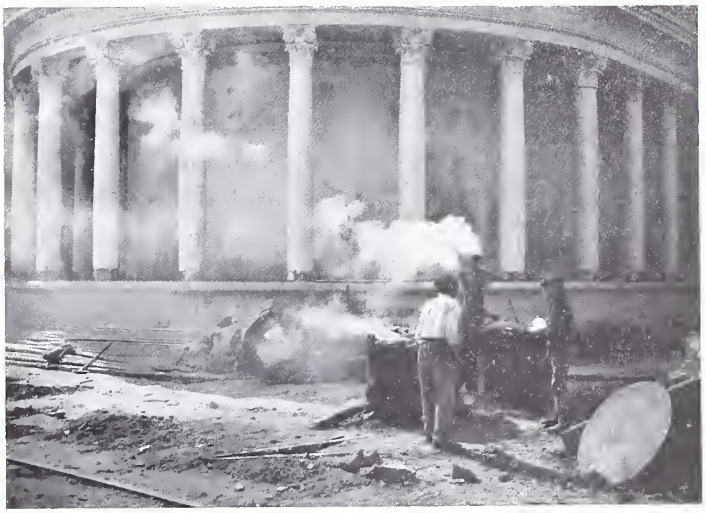
Ceci compris, il est évident que si, au lieu d'exposer purement et simplement à la lumière du jour la plaque de verre chaude, on interpose entre la lumière solaire et cette plaque de verre un cliché négatif, les rayons lumineux n'agiront plus qu'à travers les places transparentes de ce cliché et modifieront les propriétés hygrométriques de la préparation seulement aux endroits où la lumière aura pu pénétrer, et cette modification sera, par conséquent, irrégulière, plus ou moins complète, suivant que les rayons lumineux rencontreront ou ne rencontreront pas des obstacles à leur pénétration, des opacités d'intensités variées, ne leur permettant pas d'influencer uniformément la surface sensible.

Pour des chercheurs intelligents, ces phénomènes curieux devaient conduire à des applications nombreuses, intéressantes, dont l'une, celle qui nous occupe aujourd'hui, est l'obtention des contre-types ; les opérations sont simples, à la portée de tous les amateurs de photographie qui trouveront là l'occasion de sortir des sentiers trop battus et de la banalité, ainsi que nous le verrons dans un chapitre ultérieur.

Préparer une solution dont la formule est due à Geymet :

Eau	100 cc.
Gomme arabique	5 gr.
Glucose liquide	10 cc.
Sucre	2 gr.

Ce liquide ne se conservant pas, — deux jours au plus en été, — il est préférable, même en hiver, de ne pas en avoir une plus grande provision.



En Decembre. PRIN D'ORIGNY.

En additionnant la préparation — au moment de l'emploi — de 25 centimètres cubes d'une solution saturée de bichromate d'ammoniaque, le sirop, après un filtrage soigné, est prêt pour l'usage. Prendre une feuille de verre bien nettoyée ; verser au centre, en s'éclairant au moyen d'une lumière blanche, artificielle, suffisamment de liquide que l'on étale de manière

à couvrir complètement la surface du verre, soit avec un morceau de papier, soit avec le doigt.

Redresser le verre pour laisser tomber l'excès de sirop ; la couche doit être mince ; il y en aura toujours assez. Mettre la feuille de verre — côté préparé tourné vers le haut — au-dessus de la flamme d'une lampe à alcool ou d'un fourneau à gaz ; trois ou quatre minutes suffisent pour amener la dessiccation parfaite du produit. La plaque ainsi préparée est mise toute chaude, sans perdre de temps, sous un négatif et le tout est porté dans un châssis-presse. L'exposition à la lumière du jour varie entre deux et dix minutes, mais pour fixer les idées, disons que, pour un cliché de moyenne intensité et par belle lumière, l'insolation durera trois minutes, il ne faut pas exposer le châssis au soleil.

Vue de Seine. ROUSSEL.

Dans le laboratoire, toujours éclairé par une lumière blanche artificielle, laisser la plaque sensible absorber un moment l'humidité de l'air ; puis passer à la surface un blaireau chargé de poudre sèche, fine, quelconque : noir de fumée, plombagine, minium, etc. Faire décrire au blaireau des cercles rapprochés et, tout en continuant le développement de l'image, suivre par transparence les progrès de la révélation en tenant le verre incliné sur un papier blanc fortement éclairé. Si rien ne vient, c'est ou que l'exposition à la lumière a été beaucoup trop prolongée, ou que le verre n'a pas été laissé assez longtemps exposé à l'humidité de l'air ambiant. Dans le premier cas, il n'y a qu'à recommencer les opérations — ce qui est vite fait ; dans le second cas, attendre un instant encore avant de repasser le blaireau. Si, au contraire, la plaque se couvre uniformément de poudre ou si l'image est

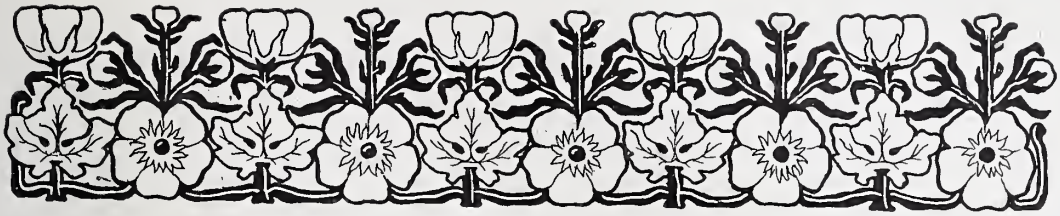
empâtée, c'est que l'exposition à la lumière du jour a été trop courte ou que le verre est resté trop longtemps exposé à l'humidité avant d'y promener le blaireau. Supposons l'image bonne ; on arrête aussitôt le développement et, avec un blaireau propre, on enlève de la surface du verre toute la poudre en excès ; on verse ensuite sur cette surface du collodion normal, et quand le collodion a fait prise on met la plaque dans l'eau froide pour dissoudre le produit sensible et éliminer le bichromate. Le contre-type est mis à sécher ; il ne reste plus finalement qu'à le vernir.

Jeune Ménagère. Mme L. H. Bennett.

Ce contre-type inversé peut servir pour le tirage au charbon sans double transport, pour la photocollographie ou pour tout autre procédé où les négatifs retournés sont indiqués.

Comme cette chronique est déjà longue et que, malgré son étendue, je n'ai pu signaler qu'une seule application des curieuses propriétés de la gomme sucrée et bichromatée, je reviendrai prochainement sur d'autres moyens intéressants d'utiliser, après insolation, l'imperméabilité à l'humidité de cette composition, moyens qui permettront à l'amateur photographe, sans avoir à compter avec la moindre des difficultés, de varier très agréablement ses travaux.

E. Forestier.



EMPLOI DES RAYONS X EN MÉDECINE

DEPUIS quelques mois, il a été fait grand bruit de l'action des rayons X pour la guérison de certaines maladies, et notamment des cancers. Cette découverte, due à MM. Doumer et Lemoine, de Lille, qui ont, à son sujet, présenté un rapport à l'Académie de Médecine, a été diversement appréciée ; toujours est-il qu'elle a donné lieu à diverses communications dans le monde savant et que, dans la séance de l'Académie de Médecine du 7 juillet dernier, le Dr Labbé a conclu en disant « qu'il ne faudrait pas que, sous le couvert de l'autorité de cette haute assemblée, on proclamât que la cure du cancer par les rayons X est un fait établi ».

Néanmoins, certains résultats obtenus sont des plus curieux, et bien que notre *Revue* ne s'occupe pas généralement de ce qui concerne l'art médical, nous croyons cependant intéresser nos lecteurs en leur donnant quelques renseignements sur cette grande découverte.

Disons tout d'abord que l'application de la radiothérapie au cancer n'est pas un fait nouveau, et que, dès 1899, Thor Stenbeck, de Stockholm, certifiait avoir, par ce moyen, obtenu la guérison de nombreux cas de cancers cutanés. Ce qui est nouveau, cependant, c'est l'application, par MM. Doumer et Lemoine, à la guérison d'un cancer profond. Une malade, âgée de soixante-quatre ans, qui, depuis six mois, était atteinte de cette terrible maladie, vit disparaître sa tumeur en sept séances par la radiothérapie, et, depuis quatre mois, époque où s'est

faite la communication ci-dessus, la santé de cette personne s'est maintenue absolument excellente. Chaque séance avait duré de trois à cinq minutes, et le traitement s'était fait par une ampoule à osmo-régulateur molle, donnant des radiations 5 au radio-chronomètre Benoist, placée à 8 centimètres de la peau.

Ces résultats ne sont, du reste, pas donnés comme absolument probants, le mot « guérison » étant un fort gros terme lorsqu'il s'agit d'un cancer concernant des organes internes; mais, néanmoins, de tels résultats méritent d'appeler l'attention du monde médical qui a cependant déjà tant essuyé d'échecs dans le traitement de cette trop fréquente maladie. Dans un autre cas de cancer superficiel et de lésions cutanées, la guérison devient bien plus facile. Au dernier congrès de la Société Allemande de chirurgie, M. Perthes, de Leipzig, parlait de certaines guérisons obtenues très facilement par ce moyen. Un cas à citer est celui d'une femme de quarante-deux ans, atteinte — depuis sept ans — d'un cancer au sein, et qui, après amélioration lente pendant dix-huit mois, fut, en un mois, guérie par l'application des rayons X. Ceux-ci, d'après le Dr Vigouroux, étaient obtenus à l'aide d'une machine de Windshurst à quatre plateaux de 70 centimètres et d'un tube de Muret; un écran au platino-cyanure servait à apprécier le degré de pénétration; enfin la durée des séances était de douze à quinze minutes.

Apparition. A. Canovas.

La conclusion, d'après le Dr Labbé, de ces rapports est, comme nous l'avons dit plus haut, que, si les recherches faites dans cette direction doivent être encouragées par le monde savant, il n'existe cependant pas encore d'observation qui puisse faire admettre la guérison certaine du cancer.

E. Soullier.

D'autre part, dans une très récente communication à l'Académie de Médecine, M. Lannelongue a présenté une intéressante note de MM. Mauclaire et Infroit, relative à la radiographie des calculs biliaires.

Suivant un grand journal que nous citons textuellement, les rayons X avaient, jusqu'ici, été impuissants à établir le diagnostic clinique des calculs biliaires. La raison en est un peu dans la respiration, qui met en mouvement constant la région des calculs, et surtout dans la composition chimique de ceux-ci, qui, le plus souvent, sont formés de cholestérine, corps transparent aux rayons X, et parfois de substances minérales.

D'autre part, on ne peut pas toujours, à cause de la douleur, étendre le malade sur le ventre, pour que la plaque soit le plus près possible de la vésicule. Le procédé recommandé par les auteurs consiste à mettre le malade couché sur le dos sur la table radiographique, avec interposition de la plaque; une bande de 20 centimètres sur 40 centimètres comprime fortement le ventre à l'aide de brides reliées à la table. Un tube osmo-régulateur petit modèle fonctionne sur une machine statique à huit plateaux, placée à 75 centimètres de la plaque sensible. L'ampoule est peu pénétrante, et la durée de l'exposition est de dix minutes.

Grâce à ce dispositif, on a eu un résultat probant. Les auteurs ont vu que le degré de transparence des calculs biliaires est en raison inverse de la quantité des sels minéraux, que le volume n'y fait rien, que dans le même vésicule on peut trouver des calculs très opaques et d'autres transparents.

Ce procédé mérite donc d'être employé.

Ces études nous ont semblé dignes d'être, dans un rapide résumé, signalées dans notre *Revue*, étant donné surtout la place que la presse de tous genres donne, actuellement, à ces communications sensationnelles.

Louis Vagelan.

L'ILLUSTRATION DU LIVRE

PAR LA PHOTOGRAPHIE

II. — ZINCOGRAVURE *(Suite.)*

LORSQU'IL est préparé par l'une des formules que nous avons indiquées (1), le collodion ioduré peut être versé sur les plaques de verre et former ainsi la pellicule qui sert de substratum à l'agent sensible. C'est alors seulement qu'intervient le bain d'argent pour la sensibilisation. Bien qu'elle paraisse tout à fait élémentaire à ceux qui la pratiquent de longue date, l'opération du *collodionnage*, sans être difficile, exige cependant une habileté qu'un exercice répété peut seul faire acquérir. A des photographes tous artistes et experts, il suffit de dire que l'on collodionne comme l'on vernit un cliché. Les dangers d'insuccès sont nombreux, mais il ne semble pas utile de les décrire dans un exposé aussi général. Qu'il nous suffise de dire que les verres employés doivent être exempts de raies et parfaitement nettoyés soit à l'alcool et à la craie lévigée, soit à l'eau iodée. Dès que le collodion a pris une consistance suffisante pour qu'il ne puisse plus y avoir formation ni de stries ni de moutonnages, on plonge brusquement la plaque dans le bain d'argent préalablement versé dans une cuvette qui ne doit jamais servir à aucun autre usage. A partir de ce moment, les opérations ne peuvent plus se faire qu'à la

(1) Voir la *Revue* du 15 septembre, p. 336.

lumière inactinique jaune, verte ou rouge, le collodion n'étant sensible qu'aux radiations bleues ou violettes.

Le bain d'argent est constitué par une solution dans l'eau distillée d'azotate d'argent à 8 o/o environ. Certains opérateurs, et particulièrement les Allemands, emploient le bain d'argent à 10 o/o; mais, en France, on n'emploie jamais qu'une solution à 7 1/2, 8 ou 8 1/2 o/o. Il faut se garder absolument de faire la solution dans l'eau ordinaire en se réservant de filtrer ensuite pour éliminer le précipité de chlorure d'argent formé. Ce procédé n'a d'autre effet que d'appauvrir inutilement le bain et d'entraîner ainsi des dépenses inutiles.

Blanchisseuse. A. Canovas.

A la solution d'azotate d'argent on ajoute de légères quantités d'iodures alcalins; mais les opérateurs simplifient généralement leur travail en versant dans le bain quelques gouttes de collodion sensible. Pour être utilisable, le bain doit être légèrement acide et c'est à cet effet qu'on l'additionne de quelques gouttes seulement d'acide azotique pur. Par suite de l'usage, le bain subit de nombreuses avaries auxquelles on doit toujours pouvoir remédier. Ces accidents proviennent soit d'un excès d'alcool ou d'éther dans le collodion, soit d'un appauvrissement en nitrate, soit enfin de causes fortuites toujours possibles dans les laboratoires. Ils se manifestent le plus généralement par un voile lors du développement, ou par des piqûres sur la plaque. Nous renvoyons le lecteur, pour ces détails opératoires, aux ouvrages spéciaux si nombreux déjà. L'exacte concentration du bain d'argent se contrôle à l'aide d'aréomètres spéciaux dits *pèse-argent*.

Dès que la plaque collodionnée est dans le bain d'argent, la cuvette doit être agitée sans interruption : la couche prend aussitôt une teinte opaline et devient rapidement jaunâtre par formation d'iodure d'argent.

Lorsque toute apparence graisseuse a disparu de sa surface, la plaque est retirée brusquement du bain et mise à égoutter pendant quelques instants; on en essuie le verso avec un tampon de papier Joseph et on le porte au châssis négatif ou à l'appareil laboratoire. C'est ainsi, à l'état humide, que la plaque est soumise à l'action lumineuse; car l'iodure d'argent n'est sensible à la lumière qu'en présence de l'excès de nitrate maintenu provisoirement à la surface.

La sensibilité du collodion humide étant de beaucoup inférieure à celle du gélatino-bromure d'argent, le temps de pose peut atteindre plusieurs minutes. Pour les reproductions de dessins au trait où le blanc pur s'oppose au noir franc, un temps relativement court suffit lorsque l'original est éclairé par une source lumineuse assez puissante, telle par exemple que celle qui provient de deux lampes à arcs placées sur les côtés. D'une façon générale, les plaques au collodion ne peuvent être exposées plus de vingt-cinq à trente minutes, à cause de l'évaporation du bain d'argent en excès. Cet inconvénient est surtout sensible en été et les moyens les plus divers sont employés pour le vaincre.

De même qu'elles doivent être exposées aussitôt sensibilisées, de même aussi les plaques au collodion doivent être développées aussitôt après leur exposition. Pour ce développement, qui doit être fait à la lumière jaune, on ne se sert pas de cuvette comme dans le procédé sec; on tient la plaque de la main gauche, en versant brusquement à sa surface une quantité de révélateur suffisante pour la couvrir d'un seul coup. Cette dernière condition est tout à fait indispensable, car tout arrêt du liquide sur la plaque occasionnerait, par suite de la rapidité du développement, une irrémédiable démarcation. Le développement du collodion humide se fait suivant l'intensité que l'on désire donner aux clichés : soit au sulfate de fer, soit au sulfate de cuivre, soit avec un mélange de l'un et de l'autre. Voici quelques formules qui nous ont donné de bons résultats.

1°

Eau ordinaire	600 cc.
Sulfate de fer	18 gr.
Sulfate de cuivre. . . .	9 gr.
Alcool.	25 cc.
Acide acétique.	25 cc.

On dissout à chaud.

2° D'après Eder, pour demi-teintes :

Sulfate de fer	4 parties.
Acide acétique	3 —
Alcool	3 —
Eau	100 —

Effet de Matin. H. Stoiber.

3° D'après Eder, pour traits :

Eau.	1000 cc.
Sulfate de fer	20 gr.
Acide sulfurique concentré	1 gr.
Alcool.	30 gr.

Au développement, l'image apparaît en quelques secondes et doit être brusquement arrêtée par un lavage à l'eau, dès que les ombres du modèle commencent à pâlir. Après un court lavage, on procède au fixage, de préférence dans une cuvette contenant une solution quelconque de cyanure de potassium. L'hyposulfite de soude, seul fixateur utile pour les plaques sèches, n'est que très rarement employé pour les plaques au collodion, l'iodure d'argent étant beaucoup plus soluble dans le cyanure de potassium. Il est vrai que les dangers qui résultent de l'emploi de ce dernier corps sont considérables, mais les professionnels sont seuls aujourd'hui à travailler au collodion, et leur grande

expérience les met en garde contre des accidents, heureusement très rares.

Lorsque la solution de cyanure de potassium est suffisamment concentrée, le fixage est presque instantané : il suffit alors de bien laver la plaque et de la mettre aussitôt à sécher sans qu'un lavage prolongé soit ultérieurement nécessaire. Le collodion peut même être séché par la chaleur sans qu'aucun accident soit à craindre. Ainsi traités, les clichés donnent des images très fines mais sans vigueur : il y a donc lieu toujours de les renforcer et cette opération doit se faire suivant l'intensité que l'on désire, soit avant, soit après le fixage.

Pour les clichés de demi-teintes sans réseau, tels que ceux nécessaires à la phototypie, le renforcement se fait avant fixage à l'aide d'une solution d'un révélateur organique additionné d'une très faible quantité d'azotate d'argent. Le mieux est d'employer la solution suivante :

Acide pyrogallique.	1 gr.
Acide citrique.	2 —
Eau	100 cc.

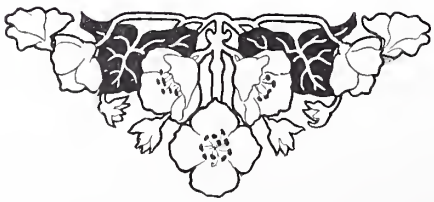
à laquelle on ajoute quelques gouttes d'une solution d'azotate d'argent à 5 o/o.

Bien plus énergique est le renforcement après fixage, qui oppose les noirs les plus profonds aux régions de la transparence la plus parfaite.

C'est celui qui nous intéresse le plus directement dans cette étude et c'est pour cette raison que nous nous y arrêterons un peu plus longuement.

JEAN HÉRIOT.

(A suivre.)



" AN EASTERN PRINCESS "
PAR YARNALL ABBOTT.

Iris. Mlle C. Laguarde.

POUR LES DÉBUTANTS

XII. — MISE EN VALEUR DES IMAGES

S'ÉTANT assimilé les principes que contenaient nos premiers chapitres, le débutant s'est trouvé, quelque jour, récompensé de cet effort en voyant naître sous ses doigts un irréprochable phototype — pour parler le langage barbare que des conciles nous imposèrent.

A ce moment, de nouveaux problèmes se sont offerts à lui, que nous avons voulu l'aider à résoudre ; pour le choix qu'il devait faire entre les divers procédés positifs, pour la manière dont il convenait d'employer chacun d'eux, il a pu — nous l'espérons du moins — trouver dans nos conseils les indications générales dont il avait besoin ; notre dessein n'est pas d'y revenir.

Mais si, non content d'obtenir une bonne image positive, il est soucieux d'en faire une excellente; s'il veut, de son cliché, tirer le meilleur parti possible, il est nécessaire qu'il entreprenne, devant ce cliché, une étude particulière et personnelle; qu'il recherche quel procédé, quelle texture de papier, quelle couleur de virage ou de pigment, quelle coupe, quel encadrement enfin mettront le mieux en

valeur les qualités de son œuvre ou en atténueront le plus favorablement les faiblesses.

C'est dans cette étude que nous voudrions le guider aujourd'hui.

Étant donnée sa qualité de débutant, nous supposerons qu'il peut disposer de tous les papiers, le papier à la gomme excepté; et que, lié en quelque sorte par l'image négative déjà obtenue, il peut améliorer son ouvrage, mais non le transformer.

Choix du papier. — En réalité, pour bien faire, le choix du papier devrait être décidé dans l'esprit de l'opérateur avant le développement de l'image négative. Nul n'ignore que les préparations positives n'inversent pas toutes exactement les opacités du cliché; si les papiers à l'albumine ou au gélatino-bromure — quand le développement est bien conduit — donnent une traduction à peu près juste des valeurs, d'autres, tels que les papiers salés, les papiers au platine, au charbon, ceux du type « Résine » aussi, tendent à diminuer plus ou moins les oppositions et à fournir, par suite, des images grises et monotones d'un cliché qui manque d'intensité ou de contrastes. Au contraire, des négatifs un peu faibles — s'ils sont bien fouillés, bien détaillés, condition indispensable dans tous les cas — doivent donner des images très bonnes si on les tire sur des papiers du genre citrate, sur les papiers Artigue ou Fresson.

Trop souvent, il n'est au choix du procédé positif d'autre raison que l'habitude; les Anglais affectionnent le charbon, les Américains le platine, tel amateur s'en tient au papier Artigue, tel autre au papier salé. C'est le sujet même, la nature de l'effet que l'on se propose de rendre, qui seuls devraient au contraire nous guider, et sinon imposer, du moins restreindre notre choix. Ici nous obtiendrons plus de vigueur et de nerf, là plus d'enveloppe et de délicatesse; tel papier est à prendre parce qu'il est brillant, tel autre parce qu'il est mat. Bien profiter de ces qualités variées pour arriver à une bonne traduction, c'est là une affaire de goût et nulle règle absolue ne saurait être énoncée. Par la pratique des divers modes de tirage, l'amateur arrivera à se former une opinion personnelle sur ces questions. Il constatera, par exemple, que la matité convient aux sujets de tona-

lité légère ; que, si le motif se tient dans les notes très sombres, un papier un peu brillant, n'enterrant pas les noirs, devra être préféré. S'il a déjà au cours du développement recherché quelque effet, de

Bords de Rivière. V. Camus.

monotonie ou de contraste, il choisira le procédé qu'il sait capable d'accentuer encore cet effet.

Il aura également à choisir entre les papiers lisses et les papiers à grain. Le grain du support a pour mission de donner un peu de corps à la matière, assez pauvre, de certaines préparations positives et aussi d'atténuer la sécheresse du tracé photographique, insupportable dans les images un peu grandes ; les papiers salés, ceux au bromure s'en trouvent bien ; le Fresson, la gomme peuvent s'en passer, surtout dans les petits formats, ayant par eux-mêmes un grain suffisant.

Pareillement il verra s'il n'est pas avantageux de diminuer, en quelque mesure, la netteté de l'image, en interposant une feuille de gélatine ou de celluloïde entre le cliché et l'épreuve. Celle-ci acquerra par là plus de douceur et d'enveloppe. Il pourra interposer, de même, une toile ou une mousseline, de façon à créer un grain en brisant la continuité du modelé photographique.

Le papier support peut n'être pas blanc ; on en fait de tons divers, jaune, gris, etc... ; le charbon peut être transféré sur de l'or. Mais à

vrai dire, tout cela est d'un usage fort restreint, assez dangereux, et constitue des fantaisies sans grande portée. L'emploi d'un papier légèrement bis est cependant à recommander dans les tirages en sanguine.

Couleur de virage ou de pigment. — Des considérations de même nature que celles qui précèdent détermineront, — avec plus de précision peut-être, — le choix à faire entre les diverses couleurs que l'on peut donner à l'image.

Aujourd'hui l'amateur dispose, à ce point de vue, de ressources extrêmement étendues. Les procédés de virage, multipliés à l'infini, lui permettent de modifier la tonalité des papiers à impression directe ou à développement, de faire varier cette tonalité du noir pur au noir bleu, au noir bistré, au noir rougeâtre; les papiers à dépouillement sont bien plus avantageux encore; ils fournissent des couleurs, très franches, en nombre illimité. En fait et dans la pratique, le choix se restreint aux nuances dérivées de deux couleurs primordiales : le noir et le rouge. On peut dire que le noir convient à tout; mais il est parfois avantageux de nuancer le noir pur, par exemple d'y mettre une pointe de bleu pour traduire un effet de neige, un effet crépusculaire, d'y mettre une pointe de bistre s'il s'agit d'un portrait. Le rouge a des applications beaucoup plus restreintes; il ne convient guère qu'aux têtes blondes, aux portraits clairs sur fonds voisins du blanc; cela tient à ce que le rouge, s'il possède de l'éclat, n'a en revanche aucune vigueur. Veut-on lui faire rendre un ton sombre, il se dérobe en donnant une matière creuse. Nous insistons là-dessus; car trop de débutants se laissent attirer par cette couleur à l'éclat fallacieux, comme l'alouette par le miroir; et il n'est pas rare — *horresco referens* — de voir des paysages ou encore des effets à la Rembrandt imprimés en sanguine. Il convient, à l'égal des rouges, de se défier des dérivés du jaune. C'est un fait bien caractéristique que l'impossibilité de l'emploi des bistres en typogravure. Le

Labour. M. Lailler.

bistre tend à fournir des images absolument ternes; il ne saurait entrer dans l'usage courant que pour nuancer les noirs.

En somme, dans notre procédé, le noir doit constituer la couleur type; regardons, pour nous en convaincre, ces images multicolores, violet faux, rouge lie-de-vin, jaune indéfinissable, qui remplissent les journaux « entièrement illustrés par la Photographie », déshonorent nos kiosques et empoisonnent le goût public.

Portrait Empire. C. Puyo

Coupe de l'image. — L'image obtenue, il faut maintenant en décider la coupe. Pour bien faire, cette étude devrait précéder le tirage définitif et s'effectuer sur une épreuve d'essai. Il peut d'abord en résulter une économie : une feuille 13 × 18 pouvant suffire à imprimer la partie reconnue bonne d'un cliché 18 × 24. En outre, cette étude préalable nous amènera parfois — souvent même — à sacrifier un fort morceau du cliché, si bien qu'un agrandissement de la portion conservée deviendra chose utile. Une grande partie des épreuves qui figurent dans les Salons photographiques ne sont autre chose que des fragments agrandis d'un cliché; et cela se comprend aisément si l'on songe que les angles embrassés par les objectifs modernes et utilisés dans les appareils courant sont, pictorialement parlant, beaucoup trop ouverts; que par suite l'unité du motif est compromise et l'effet diminué par l'importance excessive d'alentours inutiles, partant nuisibles. Remarquons aussi que nos formats de plaques sont arbitraires et qu'aux motifs infiniment variés que nous offre la nature doivent s'ajuster des coupes également variées. Il n'existe donc pas de cliché qui ne gagne à être intelligemment rogné; c'est un petit

sacrifice à faire ; il coûte aux débutants et aussi à de vieux photographes, mais il est inéluctable ; le succès est à ce prix.

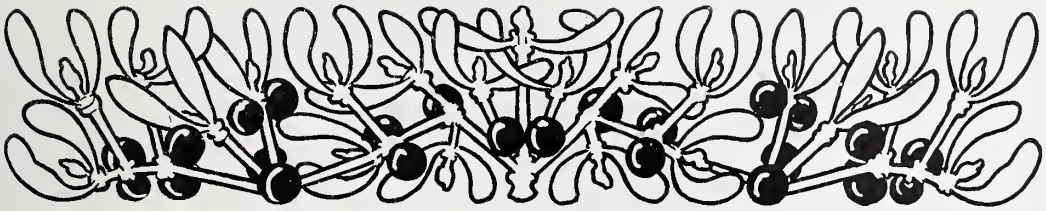
Pour étudier la coupe de l'épreuve, tout amateur doit posséder deux équerres en papier, donnant chacune les deux côtés d'un angle droit, les promener sur l'épreuve d'essai et tâtonner longuement. Il trouvera ainsi, pour la coupe, plusieurs solutions admissibles entre lesquelles il devra choisir. Parfois il aura avantage à ne pas couper l'image parallèlement aux côtés du cliché ; il accentuera ainsi le mouvement des figures et améliorera la tenue des lignes. Certes, ici aucune règle, aucun principe absolus ; cependant il est curieux de constater qu'une épreuve étant soumise à plusieurs amateurs exercés, ceux-ci s'arrêteront à la même coupe, obéissant ainsi à des suggestions mal définies mais impératives de l'œil.

On ne saurait trop insister sur l'importance d'une coupe habile ; c'est grand dommage que nombre d'amateurs méconnaissent cette importance et laissent à des mains mercenaires le soin de rogner l'épreuve pour la faire entrer dans un de ces formats définis, visite, album, etc., dont l'usage systématique n'est admissible que dans la photographie professionnelle.

Encadrement. — La question de l'encadrement de l'épreuve a été traitée avec quelque développement dans les numéros de septembre et d'octobre auxquels nous renvoyons le lecteur. Qu'il nous suffise de dire que la première qualité d'un encadrement est de ne pas se faire remarquer ; que, par suite et en général, l'encadrement par similitude doit être préféré à l'encadrement par contraste, et que le ton des marges doit être rompu et non pas franc.

Nous terminons ici cette série d'articles, dans lesquels nous nous sommes efforcés d'exposer à peu près complètement non le détail des opérations — l'espace nous eut fait défaut — mais les principes généraux qui peuvent nous servir de guide dans la conduite de nos opérations successives. Peut-être a-t-on trouvé que nous faisions aux conseils de pur métier une part insuffisante et que notre conversation était plus de philosophes que de photographes. Au cours de l'année qui vient, une série d'articles va maintenant paraître, où les questions techniques seront examinées à leur tour, et où les problèmes divers qui s'offrent au débutant seront traités plus spécialement au point de vue de leur solution pratique.

C. Puyo. — E. Wallon.



LA REVUE DES REVUES

Sur la composition de la gélatine insolubilisée par les sels de sesquioxyde de chrome. — Nous résumons ci-après l'intéressante communication de MM. A. et L. Lumière et Seyewetz.

Dans un mémoire antérieur (1), MM. Lumière et Seyewetz, continuant les travaux de Namias, avaient étudié l'influence de l'acidité de l'alun de chrome sur l'insolubilisation de la gélatine. Dans une série d'expériences récentes, ils se sont proposé de déterminer par suite de quelles réactions précises les sels de sesquioxyde de chrome peuvent rendre la gélatine insoluble.

Leur étude a porté sur les problèmes suivants :

1° *Déterminer quels sont les composés de sesquioxyde de chrome pouvant insolubiliser la gélatine. Quel est, pour un poids déterminé de gélatine, la quantité minimum de chrome qui permet l'insolubilisation et la quantité maximum de chrome qui peut être fixée ? Ces quantités dépendent-elles du degré de concentration de la solution de gélatine ?*

Il résulte de l'expérience que tous les composés : sulfate, sulfite, nitrate, chlorure, fluorure, acétate, formiate, citrate, tartrate, lactate, obtenus en dissolvant du sesquioxyde de chrome dans la quantité suffisante de l'acide correspondant, insolubilisent la gélatine comme le fait l'alun de chrome. Le sesquioxyde de chrome précipité à l'état naissant dans la gélatine l'insolubilise également.

La quantité minimum d'alun de chrome permettant à la gélatine de résister à l'action de l'eau bouillante est de 2 grammes pour 100 grammes de gélatine. Cette quantité est la même quelle que soit la concentration de la solution de gélatine; mais, pour les solutions descendant à 5 o/o et au-dessous, l'insolubilisation complète n'est obtenue qu'après un temps variable, d'autant plus long que la dilution est plus faible. Ce temps paraît atteindre cinquante heures environ avec la gélatine à 2,5 o/o.

Pour saturer de chrome 100 grammes de gélatine, il faut une quantité d'alun environ dix fois plus grande que la quantité maximum nécessaire pour insolubiliser le même poids de gélatine, soit 20 grammes d'alun pour 100 grammes de gélatine.

Les mêmes expériences répétées avec d'autres composés que l'alun, sulfate, chlorure, nitrate, acétate chromiques, ont montré que la nature de l'acide combiné au chrome paraît sans influence sur le quantité minimum de chrome nécessaire pour insolubiliser la gélatine.

(1) Voir n° 1 de *la Revue de Photographie*, page 35.

2° *Rechercher à quel état le chrome se trouve associé à la gélatine et si l'acide du sel de chrome intervient dans l'insolubilisation. Fixer le rapport du poids de gélatine à celui du chrome dans la gélatine insolubilisée dans des conditions variables.*

On peut admettre comme vraisemblables *à priori* les hypothèses suivantes :

a) Ou bien le sel de chrome se fixe intégralement sur la gélatine comme dans la formation des sels doubles en donnant un produit d'addition,

b) Ou bien la gélatine, jouant le rôle d'acide faible, décompose le sel chromique en donnant un sel basique qui se combine ou forme un produit d'addition avec la gélatine.

c) Ou bien la gélatine jouant le rôle d'un acide fort se combine à la totalité du sesquioxyde de chrome et libère tout l'acide combiné à ce dernier.

Les expériences délicates auxquelles ont procédé MM. Lumière et Seyewetz ne pouvant se résumer, nous nous contenterons de donner leurs conclusions qui se formulent ainsi :

Dans le traitement par les sels de chrome, la gélatine semble bien fixer directement du chrome puisque ses propriétés subissent des modifications profondes et que le chrome ne peut être éliminé par de nombreux lavages à l'eau bouillante.

L'acide du sel de chrome, bien que retenu avec énergie par la gélatine, ne semble nullement intervenir dans le phénomène de l'insolubilisation, puisqu'on peut l'éliminer sans modifier les propriétés de la gélatine insolubilisée. On peut supposer que c'est grâce aux fonctions à la fois basiques et acides de la gélatine, que cette substance retient à la fois l'oxyde de chrome et l'acide qui lui est combiné.

Un poids déterminé de gélatine fixe une quantité maximum constante de sesquioxyde de chrome comprise entre $3^{gr},3$ et $3^{gr},5$ pour 100 de gélatine, quelle que soit la nature du sel chromique employé pour l'insolubilisation ; ce qui semble indiquer que l'on a affaire à un composé parfaitement défini.

3° *Étudier les propriétés de la gélatine chromée et en déduire les meilleures conditions de l'insolubilisation, ainsi que les hypothèses que l'on peut faire sur la constitution de la gélatine chromée.*

En raison de sa facile dissociabilité, la gélatine insolubilisée est plutôt un composé d'addition qu'une véritable combinaison.

La dissociation de la gélatine chromée, que l'on produit par des traitements répétés à l'eau bouillante, peut être empêchée, soit en lavant dans des conditions convenables à l'eau ammoniacale la gélatine additionnée du composé chromé, soit en ajoutant dans la gélatine, avant l'addition du sel de chrome, la quantité théorique d'ammoniaque nécessaire pour saturer l'acide de ce sel.

Procédé de collage des épreuves. — *The Amer. Amat. Phot.* nous indique le procédé suivant, qui semble pratique :

Mettre dans un petit flacon à large goulot 30 grammes de laque blanche et 60 à 90 centigrammes d'alcool. Chauffer lentement au bain-marie (sans quoi l'opération demanderait plus de 24 heures) jusqu'à dissolution parfaite du mélange. Si alors la solution est trop épaisse pour couler facilement d'un pinceau, ajouter de l'alcool. Boucher soigneusement. Étendre le mélange refroidi au dos des épreuves avec un pinceau en soie de porc et laisser sécher à l'air. Pour coller, il suffira de promener un fer à repasser chaud sur l'épreuve placée sur son support et protégée par un linge ou un papier. Le fer ne doit pas avoir une température supérieure à celle que la main peut supporter.

Tirage direct des clichés positifs en épreuves positives sur papier *(Photographische Correspondenz).* — Après avoir exposé à la lumière un papier à la celloïdine, on le fait tremper pendant 5 ou 10 minutes dans la solution suivante :

Eau	30 cc.
Iodure de cadmium	2 gr.
Iodure d'ammonium	2 —
Borax	2 —

Essorer entre deux feuilles de buvard, sécher et exposer ensuite le papier ainsi préparé sous un positif jusqu'à ce que les parties transparentes soient devenues blanches. Laver à l'eau pure, fixer comme d'ordinaire, virer, ce qui est long et demande souvent une heure et, finalement, laver.

Si l'on expose un papier préparé comme il est dit ci-dessus sous un cliché coloré, l'épreuve donne, comme on sait, plus ou moins exactement, les couleurs complémentaires de celles du cliché. Les meilleurs résultats seraient donnés par l'iodure de cadmium et la formule du bain pourrait être dans ce cas :

Eau	15 cc.
Iodure de cadmium	1 gr.
Acide muriatique	qq gouttes.

ÉCHOS DES SOCIÉTÉS

PHOTO-CLUB DE PARIS.

Le mercredi 11 novembre, M. le Dr Reiss, chef des travaux photographiques à l'Université de Lausanne, a fait, devant une très nombreuse assistance, une conférence des plus intéressantes sur le rôle de la photographie dans les enquêtes judiciaires.

Chargé d'un cours à la Faculté de droit de Lausanne, sur les applications spéciales de la photographie aux constatations judiciaires et à l'anthropométrie des criminels d'après le système de M. Bertillon, M. le Dr Reiss, qui est lui même assermenté devant les tribunaux de son pays, avait entre les mains des documents saisissants qu'il a projetés au cours de sa conférence et qui ont vivement impressionné l'auditoire.

Constatations faites sur le lieu du crime, photographies des marques laissées par les mains du meurtrier sur le corps de sa victime, traces de sang révélées par la plaque sensible alors qu'un lavage soigneux les rendait invisibles à l'œil humain, empreintes de doigts relevés par la photographie sur une glace et permettant de retrouver un assassin, documents falsifiés et dont la transformation était décelée par la chambre noire; autant de sujets passionnants que le conférencier a traités successivement. Il a exposé, en terminant, le système créé par M. Bertillon pour permettre de retrouver, avec une facilité extrême, l'identité d'un criminel ayant déjà passé au service anthropométrique et qui dissimule son état civil.

Pour terminer la soirée, MM. Demachy et Puyo ont projeté une belle série d'études artistiques qui ont été très admirées.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE.

Séance du 6 novembre 1903. — C'est la séance de rentrée; l'assistance est nombreuse et le programme fort chargé.

La maison Lumière fait tout d'abord présenter le papier *Radios*, préparation nouvelle au gélatino-bromure, assez lente pour que le développement puisse être effectué à la lumière d'une lampe ou d'un bec de gaz, et convenant à des clichés de valeurs très diverses. MM. Lumière et Seyewetz font, d'autre part, exposer par M. Bardy qu'ils sont parvenus à réaliser un bain coloré dans lequel le développement des papiers et des plaques devient possible même à la lumière du jour : il s'agit d'un liquide sans action sur les sels d'argent, ne teignant ni les préparations sensibles ni les doigts, et qui peut être ajouté à tous les révélateurs : le *chrysosulfite* est un mélange de picrate de magnésium et de sulfite; la coloration est jaune orangé. M. Bardy montre des plaques et des papiers qu'il a ainsi développés lui-même en pleine rue et qui sont fort beaux. Il faut cependant prendre quelques précau-

tions, et M. Monpillard fait, en particulier, remarquer que les bains ne doivent pas renfermer de sels de potasse : le picrate de potassium, insoluble, se précipiterait : la coloration et l'énergie du bain se trouveraient du même coup fortement atténuées, et l'on courrait grand risque de voiler la préparation, sans avoir la consolation de la développer.

Le colonel Fribourg, avec l'aide de M. Gilles et de M. Demaria, a combiné un petit appareil de poche 6 1/2 × 9, ayant l'aspect d'une trousse, et de disposition fort ingénieuse, il l'a muni d'un objectif anastigmatique construit par M. Demaria, et qui lui donne pleine satisfaction Sur la demande du colonel Fribourg, M. Wallon accepte très volontiers d'étudier cet objectif.

M. Pasqueau a fait construire par M. Gilles, sous le nom de *Scopa*, un appareil orthopédique pour clichés déformés « amplificateur redresseur automatique et universel ». Il est bizarre que cet appareil redresseur ait commencé par renverser le nom de son inventeur! M. Pasqueau, qui paraît avoir étudié de très près la question au point de vue scientifique, donne des explications assez abondantes et certainement intéressantes, mais qu'on n'entend pas.

En se fondant sur une des lois numériques énoncées par M. Houdaille, — celle-ci est relative à l'exposition et au développement des papiers bromure, — M. L. Gaumont a établi un *appréciateur Elgé*, grâce auquel on ne pourra plus faire que de bonnes épreuves; une promesse si hautement garantie ne peut être fallacieuse!

Pour le *Cinéma R et M*, MM. Radiguet et Massiot ont adopté le mode d'entraînement breveté sous le nom de Parnaland; ils construisent divers types de cet appareil, dont M. Radiguet indique les principales dispositions.

M. Bellieni, luttant courageusement contre un rhume terrible, présente successivement : un fort bel agrandissement d'une vue de la Meije, prise à 40 kilomètres avec sa jumelle munie du téléobjectif; une jumelle 11 × 15 à deux foyers, spéciale pour les éditeurs de cartes postales, et fort semblable, au format près, à ses autres jumelles; une note relative aux précautions qu'il faut prendre pour obtenir avec ses appareils de bonnes vues télé-stéréoscopiques; enfin, sous le nom d'*apédioscope*, un instrument permettant de voir, avec la sensation de relief, des vues stéréoscopiques projetées, à côté l'une de l'autre, sur l'écran : il s'agit d'un système de deux miroirs mobiles, qui, placés devant l'œil droit, permettent de superposer l'image droite à l'image gauche, celle-ci étant vue directement : c'est la moitié d'un stéréoscope de Caze.

Et M. Bellieni, qui a distribué dans l'assistance un certain nombre d'apédioscopes, fait passer sur l'écran une fort belle collection d'épreuves stéréoscopiques que l'on regarde avec très grand plaisir.

Il est déjà tard quand M. Demaria prend la parole pour dire qu'il avait, de son côté, étudié le même problème, et construit un instrument de même genre : c'est un stéréoscope de Caze tout entier.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES.

Séance du 23 octobre 1903. — M. Roy, préside cette séance. M. Villain présente des clichés qui, pendant l'opération du séchage, ont eu la gélatine en grande partie détériorée par des perce-oreilles.

Il constate que dans le traitement des plaques anti-halo Lumière, développées dans un bain renfermant du formosulfite, la pellicule s'est séparée du verre dès qu'il a voulu, pour les décolorer, les plonger dans le bain bisulfite et plaque de zinc.

M. Pascaud, au nom de la Cie Eastman, présente deux appareils nouveaux, les kodaks n° 3 et n° 3 A; un nouveau papier, le Solio-Self-Vireur, ne nécessitant pas de bain d'or, et enfin annonce la nouvelle pellicule « Ozide » qui, malgré ses qualités, coûtera 25 o/o moins cher que les précédentes.

Le président constate avec plaisir que c'est la première fois qu'une amélioration se traduit par une baisse de prix.

M. Villain, au nom de la Nouvelle Société photographique de Berlin, présente des pellicules à couche de gélatine colorée pour le procédé au charbon. Ces pellicules, par leur construction, permettent d'éviter le double transfert. Elles rendront, ce semble, de grands services pour les amateurs de procédés inaltérables.

M. Adrien fait passer à la lanterne une importante collection de vues du voyage des souverains italiens, et la séance est levée à 11 heures.

SOCIÉTÉ D'EXCURSIONS.

Séance du 27 octobre 1903. — M. Mouton, président, apres avoir remis les médailles décernées aux lauréats des derniers concours, rappelle les nombreuses récompenses obtenues par les membres de la Société au concours organisé par l'Union Nationale des Sociétés photographiques. Il informe l'Assemblée qu'à partir du mois de janvier le format du *Bulletin* de la Société sera agrandi ; il présente, au nom de M. Balbreck, la longue-vue *Tom Pouce*, d'un volume excessivement restreint et donnant un grossissement de quatre fois. Cet instrument est appelé à rendre service non seulement aux touristes, mais également aux photographes. M. Janssen fait ensuite projeter une très belle suite de personnages et de scènes choisis sous leurs côtés les plus pittoresques en Vendée, à Luchon et en Espagne; M. Adrien : *le Séjour des souverains italiens à Paris:* M. Van der Vliet et M. Petitot : des scènes de rues de Paris pendant les récentes fêtes; M. Hervé : des vues de Brantôme et de Bourdeille.

NOUVELLES ET INFORMATIONS

Nos Concours en 1904. — Nous croyons être agréable à nos lecteurs et faciliter leur tâche en donnant dès maintenant la liste complète, pour 1904, des sujets de nos concours trimestriels. Nos lecteurs trouveront cette liste dans les feuilles d'annonces, à la place habituelle réservée à nos concours.

Avis à nos Lecteurs. — En raison du succès de vente de la *Revue,* il ne nous reste plus actuellement qu'un petit nombre de collections complètes de l'année 1903. Ces collections complètes, réunies en un fort volume sous couverture spéciale, viennent d'être mises en vente au prix de 20 francs. Par suite, nous ne disposons plus, pour le réassortiment des numéros de la *Revue,* que de ressources très limitées et destinées à disparaître rapidement. Nous croyons devoir en aviser les lecteurs qui seraient désireux de compléter leur collection.

Le Salon de l'Association générale des Étudiants de Poitiers, n'ouvrira que dans le courant du mois de février prochain; la date extrême de réception des œuvres est reportée au 1er février.

La Société Photographique de Cape Town, annonce une exposition qui aura lieu du 4 au 9 avril prochain, à l'École d'Art, Queen Street, à Cape Town.

L'exposition internationale d'Art photographique du Photo-Club de Nice, ouvrira le 19 janvier 1904 : elle comportera quatre classes distinctes auxquelles seront affectées des récompenses. Ces classes sont ainsi divisées : 1° Portraits, scènes de genre, sujets militaires ; 2° Paysages, marines ; 3° Monuments, natures-mortes, reproductions ; 4° Positifs sur verres, stéréoscopes. Les adhésions sont reçues jusqu'au 30 décembre 1903 au secrétariat, 20, rue Saint-François-de-Paule, à Nice.

La Fédération des Lithographes vient de créer un cours de photogravure et nous ne saurions trop approuver cette initiative.

Cet enseignement a été confié à M. Calmels, déjà chargé du cours de photogravure organisé par l'*Association Polytechnique* dans la section de Passy.

A l'occasion de la création de ce cours, une conférence inaugurale a été faite à la Bourse du Travail, le 11 novembre dernier, par M. Léon Vidal.

Le conférencier s'est attaché à montrer à son très nombreux auditoire tout le parti que les lithographes pouvaient tirer de la connaissance des principaux procédés industriels aussi bien monochromes que polychromes.

Cet exposé, complété par de nombreuses projections relatives à chacune des explications spéciales susceptibles d'aider aux travaux des lithographes, a été écouté avec la plus grande attention.

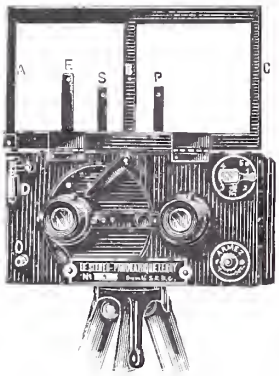
La conférence a été terminée par les belles projections d'œuvres polychromes dues à MM. A. et L. Lumière et à M. E. Vallot.

M. Calmels peut maintenant entreprendre son œuvre avec confiance dans le succès de son enseignement, il se trouvera en présence d'auditeurs déjà au courant, d'une façon sommaire, de méthodes qu'ils ne demandent qu'à connaître plus en détail et plus pratiquement.

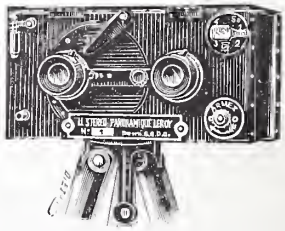
NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

LE STÉRÉO-PANORAMIQUE LEROY.
Constructeur : LEROY.

La plupart des appareils stéréoscopiques actuellement construits sont disposés de telle façon que le format très oblong de la chambre puisse être utilisé pour la prise de vues panoramiques. Divers dispositifs ont été employés pour simplifier la manœuvre destinée à transformer rapidement la chambre stéréoscopique en appareil panoramique, et parmi ceux-ci la solution adoptée par M. Leroy est évidemment une des plus pratiques. Le stéréo-panoramique Leroy est tout en métal; le corps de la chambre est rectangulaire, à sa partie antérieure l'obturateur devant lequel sont montés les deux objectifs, à l'arrière un cadre fait d'un alliage spécial, et dans lequel viennent s'ajuster des châssis métalliques mobiles renfermant chacun une plaque; un double viseur Davanne assure une mise en plaque rigoureuse. Il est comme le stéréocycle à décentrement et du format 6×13; ses dimensions sont réduites à 14 centimètres de largeur, 7 centimètres et demi de hauteur et 9 centimètres d'épaisseur, il pèse environ 700 grammes.



La combinaison stéréoscopique est fournie par des objectifs dont l'écart des axes est indiqué par le format des vues 6×6 1/2. L'intérieur de l'appareil est, dans ce cas, divisé par une cloison pivotante. L'objectif A est monté sur un disque pouvant tourner à frottement doux sur son centre. La disposition des platines rend impossible toute infiltration de la lumière sur le pourtour du disque qu'une manette permet de conduire de la position stéréoscopique à la position panoramique. Cette rotation produit le déplacement de l'objectif en l'amenant au centre de la plaque. Une butée, rivée sur le disque, vient, par suite de la rotation, en contact avec un levier solidaire de l'axe portant la cloison mobile, et cette dernière est amenée automatiquement contre la paroi supérieure de la chambre. L'intérieur ne forme donc plus alors qu'une seule chambre noire du format 6×13. En ramenant l'objectif à la



position stéréoscopique, la cloison reprend sa première position. L'obturateur fonctionne comme celui du stéréocycle; pour l'obtention d'une vue panoramique, il est nécessaire de recouvrir de son bouchon l'objectif non employé. Pour opérer à la main, le viseur Davanne, que la figure 1 représente relevé, est muni d'un double cadre; l'œil fixé au premier œilleton S embrasse tout le champ compris de A à B, et au second P, tout le champ de A à C.

Un pendule permet d'assurer l'horizontalité.

BIBLIOGRAPHIE

M. Loubet en Afrique.

Pierre Giffard et Paul Gers.

Sous la forme d'un élégant volume soigneusement imprimé et illustré à chaque page de vues pittoresques, les auteurs nous donnent le récit très complet du récent voyage de M. le Président de la République en Algérie. Scènes où la vie arabe se mêle curieusement aux cortèges officiels, coins de rues grouillantes et pittoresques, portraits d'hommes politiques, etc., y encadrent un récit des plus attachants.

La Préparation des Plaques au gélatino-bromure par l'Amateur lui-même.

Ris-Paquot. — Gauthier-Villars, éditeur.

Le but de ce livre est de donner à l'amateur, comme au professionnel, le moyen de fabriquer lui-même ses plaques au gélatino-bromure d'argent, d'où résulte une notable économie. En pratiquant, le livre à la main, les diverses opérations successivement décrites, l'amateur s'initiera rapidement à la méthode et réussira avec certitude.

La Photographie simplifiée et la lumière artificielle.

Pierre Petit fils. — Gauthier-Villars, éditeur.

Ce livre constitue un petit manuel dans lequel l'auteur traite sommairement du portrait, de la pose et de l'éclairage, du développement, de la retouche et du tirage. La partie relative à l'éclairage par la lumière artificielle, employée seule ou combinée avec la lumière du jour, y est plus développée, et l'auteur y décrit les installations nécessaires pour obtenir un résultat harmonieux.

La Photographie par le collodion.

J. Ferret. — Gauthier-Villars, éditeur.

Le procédé au collodion, trop délaissé aujourd'hui, mérite cependant d'être étudié par l'amateur soucieux d'obtenir des clichés bien fouillés et particulièrement vigoureux. L'auteur décrit avec simplicité et clarté les opérations successives et les tours de main qui permettent de tirer du procédé tout ce qu'il peut donner.

L'Année technique (1902-1903).

1 volume orné de 130 figures,
A. Da Cunha. — Gauthier-Villars, éditeur, Paris.

M. Da Cunha s'est imposé la tâche, en publiant *l'Année technique*, d'indiquer les grands travaux, les découvertes marquantes, les progrès industriels et scientifiques de l'année écoulée. Ses études claires et concises font passer sous nos yeux et nous font comprendre facilement la récente invention comme les applications nouvelles des principes déjà connus. Le volume de cette année contient des études intéressantes sur le Métropolitain, l'automobi-

lisme, le looping the loop, les ballons dirigeables, la houille blanche, la télégraphie sans fil, la photographie des étoiles, etc. Nos lecteurs nous sauront certainement gré de leur signaler cette intéressante publication dont la lecture est très attrayante.

La Photographie judiciaire.

1 vol. orné de 77 figures et 6 planches hors texte au bromure d'argent.
R. A. Reiss,
doct. ès sciences, chef des travaux photographiques de l'Université de Lausanne.
Charles Mendel, éditeur, Paris.

Nos lecteurs savent que la photographie rend journellement de nombreux et signalés services à la justice, mais il en est peu qui connaissent toute l'étendue de ces services et les diverses applications pratiques qui en font un des éléments importants et quelquefois décisifs d'une enquête judiciaire. Aucun ouvrage ne nous initiait encore aux moyens que la photographie met à la disposition de la société pour combattre le crime; le remarquable travail de M. Reiss est venu combler cette lacune et, par sa documentation très complète, permet d'apprécier l'importance du rôle dévolu à la photographie. C'est elle qui nous fixera l'aspect de la chambre où le crime s'est accompli, la position du cadavre, les lésions provoquées par les armes ou instruments employés, les traces d'effraction sur les meubles, les portes, etc.; les empreintes de pas, de doigts, les traces de sang; elle reproduira aussi fidèlement l'ensemble et les détails du lieu d'un sinistre; elle sera pour nous un puissant moyen d'expertise d'un document suspect ou pour la comparaison d'écritures. La microphotographie sera employée pour produire les pièces à conviction d'une expertise chimique. La photographie signalétique enfin est d'un grand secours dans la recherche des criminels et l'identification anthropométrique (Bertillonnage), est devenue aujourd'hui d'une application générale. L'ouvrage de M. Reiss permet de connaître toutes les méthodes photographiques employées, et les nombreuses et curieuses illustrations qu'il renferme montreront le rôle que joue la photographie mise au service de la vérité.

Photograms of the year 1903.

La publication que le *Photogram* consacre, chaque année depuis 1895, aux œuvres artistiques de la photographie, vient de paraître. Elle contient de très intéressants articles dus à MM. R. Demachy, Evans, Yellott, Snowden Ward, Lœscher, Hill-Griffiths, Carter, sur la photographie artistique, en France, en Allemagne, aux États-Unis, sur le Salon de Londres et sur l'exposition de la *Royal Photografic Society*.

De très nombreuses reproductions ornent cette belle publication. A vrai dire, à côté de certaines œuvres admirablement rendues, il s'en trouve quelques-unes qui montrent combien les images tirées par les procédés modernes, tels que celui à la gomme, sont malaisément traduisibles par la typogravure. Néanmoins l'ensemble des illustrations fait grand honneur au goût de l'éditeur, M. Snowden Ward et représente parfaitement la somme des œuvres les plus remarquables produites en 1903. L'École française y est représentée par douze compositions signées notamment de Mlle Laguarde et de MM. Puyo, Demachy, Bergon, Darnis, Le Bègue, Grimprel, Ecalle, Bucquet.

TABLE DES MATIÈRES

Acétone (Le bisulfite d') 118
Acétone (Le bisulfite d'). Dr Eichengrün. 34
Acétone (A propos de la théorie du développement à l'). Dr Eichengrün. 241
Acétone (A propos de la théorie du développement à). A. et L. Lumière et Seyewetz 415
Acidité de l'alun de chrome sur l'insolubilisation de la gélatine (Influence de l'). A. et L. Lumière et Seyewetz 35
Actinomètres (Les). A. Horsley-Hinton 194
Agrandissements et projections. L. de Courten 275
Agrandisseur Sinnox. Jougla 248
Aldéhyde formique. Dr de Nobele . 35
Altostéréo-quart. Steinheil. 207
Amidol (L'). L. de Courten 274
Anti-halo. Fr. Oakley. 79
Appareil de poche 8 × 10. H. Bellieni. 41
Appareil Hemdé pour développement lent. 247
Appareils photographiques à la frontière italienne (Les).. 387
Appel à nos lecteurs. 418
Appréciateur « Elgé », L. Gaumont et Cie 420
Argent (L'). Marius Legrand. 184, 298

Block-notes (Le). L. Gaumont et Cie. 43
Boîtes de plaques à ouverture automatique Guilleminot, Bœspflug et Cie. 167
Bromure direct. A. et G. Foucault. 280

Camera Work de A. Stieglitz . . . 82
Cartes postales de la Société pour la Protection des Paysages de France. 354
Certificat d'études photographiques. 418
Chalumeau Eureka. F. Alexandre . 128
Ciels en photographie (Des). E. Rey 219, 255
Collage des épreuves (procédé à la laque) 444
Concours :
D'archéologie espagnole 122
De l'Association des Amateurs du Touring-Club. 354
De la Cie Eastman-Kodak . . . 355
De diapositives de la Société de Cambrai 124
De diapositives de la Société du Centre 385
De diapositives de la Société de Madrid. 355
Du *Figaro Illustré* 81
Du Home 37
Du *Journal des Voyages*. . . 37, 317
Luna 122, 162, 243

Du Palmier d'Hyères 82
Du Photo-Club de Nice 122
Du Photogram 82
Pour un emploi de professeur à l'École Estienne. 355
De la *Revue de Photographie*. 161, 200, 316, 385, 417, 447
Thornton-Pickard 244
De Tourista. 281
Condensateur Anathos. L. Turillon. 128
Cône d'agrandissement « Le Pascal », Bourdillat. 168
Conférence de M. le colonel Laussedat 161
Conférence de Mme R. Pingrenon. . 81
Conférence de M. Vidal 447
Conférence de M. Wallon 161
Conférences et exposition de M. O. Bein. 120
Congrès des Sociétés Savantes . . . 37
Congrès international de chimie appliquée. 162
Congrès littéraire et artistique . . . 282
Contre-types directs. E. Forestier. 101, 143
Contre-types inversés. E. Forestier. 424
Cours de M. Calmels 81
— M. Cousin. 419
— M. Martel. 37
— M. L. Montagné 81
— M. Niewenglowski. . . . 387
— la Chambre Syndicale . . 387
— de la Société des Amateurs. 162

Débutants (Pour les).
C. Puyo. E. Wallon 18
I. — L'objectif. 19
II. — Les appareils 65
III. — L'appareil à main. . . . 105
IV. — Pratique des appareils. . 146
V. — Choix et composition des sujets. 187
VI. — Le Paysage et la Figure . 231
VII. — L'Image négative 265
VIII. — L'Image négative *(suite)* . 303
IX. — L'image positive. 337
X. — L'image positive *(suite)* . 378
XI. — Agrandissements et projections. 402
XII. — Mise en valeur des images 437

Décès de M. Derogy. 83
Deslandres (M.), membre de l'Académie 37
Dessins au trait noir sur fond blanc (Des reproductions de). Dr R. A. Reiss. 11
Développement (Théorie du). G. Gilbert Jackson 242
Développement chronométré et le développement rationnel (Le). Horsley-Hinton 313
Développement des papiers photographiques (Sur le). H. Reeb. 50, 371
Développement local. *Photography*. 34
Développement par les temps froids (Le). L. Hervé 395
Développement sans laboratoire. F. Silas 155
Développer (Machine à) Eastman Kodak 42
Distinctions honorifiques :
MM. Cretin, 37 - R. Demachy, 317 - Dubouloz, 243 - Grieshaber, 37 - H. Guérin, 317 - Jarret, 120 - Kirsch, 37 - H. Krafft. 202 - L. Neurdein, 37 - Pirou, 243 - Reeb, 120 - De Rozychi, 37 - H. Sablon, 202 - E. Sacré, 161 - Vallois, 37 - Villain, 161.
Droit de photographier les édifices sur la voie publique. 419

Eau oxygénée (Nouvelles propriétés de l'). Herbert. 280
Eau oxygénée (Virage à l'). 280
Échecs et photographie. F. Silas. . 344
Échelle à plate-forme automatique. Thibaud 44
Éclairage pour portrait (Une nouvelle source d') 120
Écrans colorés à faces parallèles (Fabrication d'). Fabre-Domergue. 57, 98
Éducation. — Imitation. R. Demachy. 421
Effets de neige. R. Demachy 61
Encadrement (L'). C. Puyo . 321, 362
Épreuves au charbon à la presse (Tirage des). Marion. 384
Épreuves au platine (Développement glycériné au pinceau des). *Camera and Dark room* 33

Épreuves au platine développées à l'eau pure. *Practical Junior Photographer*. 33
Évolution artistique en Amérique. C. Yarnall Abbott 237
Évolution photographique (L'). C. Puyo 1
Exposition internationale de Photochromie 317
Exposition internationale de Saint-Louis 80, 161
Expositions :
du Cercle d'études d'Anvers . . . 282
de la Société artistique des Amateurs. 161
du Camera-Club de Belfast . . 385
de la Société des Beaux-Arts de Béziers. 120
de Budapest 38, 83, 351
de la Société Caennaise . . . 40, 164
de Capetown 447
du Cycle en 1903 355
de M. R. Demachy 317
du Photo-Club Dyonisien 282
de Hanoï. 202
de la Société Jurassienne. 40, 86, 246, 386
du Photo-Club de Lyon. 40
de Manchester en 1905. . . . 355
du Photo-Club de Nice 447
du Nord de la France 355
de la Mode féminine à Ostende . 385
de Photographies documentaires de la Ville de Paris. . . . 201, 354
de Poitiers 447
de Reims. 120
de Rouen. 202
de la Royal Photographic Society. 282
de Saint-Pétersbourg 38, 353
de Southsea. 418
de la Société de Touraine 164
de la Société des Amis des Arts et du Photo-Club du Velay. . . . 162
de l'Union Nationale 82, 244
de l'Union des Peintres du Yorkshire. 76
Expositions (Les). E. Juhl. 28
Expositions de Photographie à Londres. Horsley-Hinton. 408
Expositions et Concours. L. de Courten 273
Express-Photo (L'). Guilleminot, Bœspflug et Cie. 166

Flou chromatique (Le). Les objectifs à tiroir. De Pulligny. 225
Folding Éclair. H. Reeb. 388
Foudre photographe (La) 419

Gants pour le développement . . . 126
Gélatine (Durcissement de la). Hauberisser. 160
Gélatine des clichés (action de la chaleur sur la). S. Leduc. 159
Gélatine insolubilisée par les sels de Sesquioxyde de Chrome (Sur la composition de la). A. et L. Lumière et Seyewetz 443
Générateurs d'oxygène et d'acétylène. F. Alexandre. 127
Gomme bichromatée (Le procédé à la). A. Horsley-Hinton 195
Gomme (Le procédé à la). C. Puyo. 89, 134, 173
Gomme modifié par M. Foxlee (Le procédé à la) 160
Gomme bichromatée (Le procédé à la). M. Moss 119
Gomme bichromatée (Les impressions multiples à la). Cruwys-Richard 119
Gommes (Comment je travaille mes) O. Scharf 295

Halo (Le). A. Suss. 200
Héliogravure. H. Farmer. . . 159
Hippographe. Fleury-Hermagis. . . 286

Illustration du Livre par la Photographie (L'). Jean Hériot. 180, 332, 433
Instantanés (Développement des). A. Horsley-Hinton. 197

Jumelle Capsa. Demaria frères . . 287

Katatypie. F. Silas. 154, 346
Katatypie (Li). Dr Gross . . . 158

Lampe de sûreté. V. Planchon . . 286
Lampe électrique Regina . . . 126
Lampe l'Étincelante. L. Turillon. . 127
Lampe Nernst. L. Gaumont 125
Lanterne de projections Hélios « la Toute Puissante ». E. Mazo . . . 206

Machine pour le montage à sec des épreuves. Derepas frères. . . 86
Métoquinone (La). A. et L. Lumière et Seyewetz 198
Mouvements de l'air (Emploi de la photographie pour l'étude des). A. da Cunha 260

Négatifs (Renforcement des). Chapman Jones 199

Objectif Bergheim-Dallmeyer. W. Cadby. 160
Objectif nouveau Voigtlander. . . . 44
Objectifs à tiroir 385
Obtention pratique d'une image par contact sur gélatino-bromure. F. Dillaye. 7
Orthochromatisme (L'). A. Horsley-Hinton. 312
Ortho-jumelle Duplex. L. Joux. . . 167
Ortho-jumelle stéréoscopique L. Joux 168
Ouvrages illustrés. E. Juhl. 32
Ozotype (Intervention du pinceau dans le procédé). Horsley-Hinton. 311

Papier au sel de fer (Un nouveau). R. Namias 416
Papier fixateur. F. Silas. 156
Papier Luna. Vielle et Cie. 42
Papier mat-velouté à noircissement direct. Perron 206
Papier négatif Steglitz 126
Papier Rembrandt. Photo-Sport . . 167
Papier « Stella ». Vielle et Cie . . . 43
Papiers au bromure (Virage des). A. Horsley-Hinton 196
Parasoleil réductible. L. Gaumont. 127
Pelliculage des clichés. H. Drouillard 384
Philologie 281
Phonographe Cervanka 121
Photographie artistique en Allemagne. (La) E. Juhl 26
Photographie artistique en Italie (La). E. de Sambuy 111
Photographie au Crépuscule. *Photograms* 34
Photographie d'Art en marche vers l'œuvre pictoriale (La). L. Vidal. 357
Photographie de nuit (La). *Photograms* 34
Photographie directe des couleurs (La). Dr Neuhauss et Vogel . . . 79
Photographie en couleurs. Procédé Sanger Sheperd. Horsley-Hinton. 70
Photographie en couleurs. Procédé Carl Wovel. A. Horsley-Hinton. 72
Photographie et le dessin (La). S. Homère. 79
Photophonographe de M. Cervanka (Le). F. Silas. 152
Phototégie (La). E. Coustet 383
Pierre Karageorgewitch photographe (Le Roi). F. Silas. 349
Plaques (Emballage des). M. Ewing. 119
Plaques à l'iodo-bromure d'argent. Jougla 248
Plaques Kodoïd de la Cie Eastman. 286
Plaques orthochromatiques. Guilleminot, Bœspflug et Cie. 319
Plaquette du huitième Salon du Photo-Club de Paris 419
Plaquettes de 1902 (Les). E. Mathieu. 129
Platine (Les papiers au). Horsley-Hinton. 312
Points de contact entre les procédés monochromes (Des). R. Demachy. 45
Poisons photographiques (Les). F. Dubois. 278
Portraits de grévistes. 281
Publications périodiques. E. Juhl. 31

Rayons X en médecine (Emploi des). L. Vagelan 429
Recherche des sources. Contrôle par la photographie. F. Silas. 156
Reconstitution de la vie antique (Une). Cte Lodovico de Courten. 289
Révélateur Busco. Buss et Cie . . . 287
Révélateur Edinol. F. Bayer et Cie. 208
Révélateur Hemdé. 247
Royal Ruby. Thornton-Pickard . . 285

Salon (Au). R. Vinci 169
Salon (Le). R. Demachy 209
Salon de l'Automobile 36
— de l'Artistique de Nice. . 40, 164
— de l'Association des Étudiants de Poitiers . . . 40, 355, 385
— de l'Effort 162
— de la Société de Lille . . 40, 205
— de Londres 282
— de la Société de Marseille 40, 124, 385
— du Photo-Club de Paris 81, 201
Science photographique (La) E. Wallon 249
Sensibilité de l'asphalte. Valenta . . 35
Sinnox (Le). Jougla. 87

Sociétés (Échos des) :
Camera-Club de Londres. Horsley-Hinton. 75, 193, 311
Cercle Volney. . . 39, 84, 124, 164
Chambre Syndicale des Fabricants et Négociants. 81, 418
Comité d'Études photochromiques 121
Photo-Club de Lyon 85
Photo-Club Nancéen 205
Photo-Club de Paris. . 38, 83, 122, 162, 203. 445
Société du Centre 85
Société de Dunkerque 164
Société d'Études photographiques. 39, 84, 124, 164, 204, 246, 446
Société des Amateurs d'Excursions. 84, 123, 164, 246, 283, 447
Société Française. 38, 83, 123, 163, 203, 245, 282, 318, 445
Société Genevoise 162
Société Royale de Londres 74, 193, 310
Société Lorraine 41, 85, 125, 205, 284
Société de Lyon. 124, 284
Société de Marseille 204
Société Nantaise. 282
Société de Picardie 164
Société de la Savoie 85, 165
Union Internationale. 162, 243, 385
Union Nationale 124, 166, 318, 356
Société Versaillaise. 41, 86, 205, 284
Stéréo-panoramique (Le) Leroy. . . 448
Stéréosocle. E. Target. 285
Style individuel et la Photographie (Le). F. Dillaye 389
Sulfite d'Imogène (Le nouveau révélateur au). (Winthrope Somerville) 78

Table à modèle (La) 160
Téléphotographie (La). Horsley-Hinton. 314
Temps de pose et le diaphragme dans l'agrandissement (Le). F. Dillaye. 326
Tessar Zeiss. E. Krauss 88
Tirage des clichés positifs en épreuves positives 444
Trioxyméthylène (Action du). L. Löbel. 383
Trioxyméthylène (A propos de la théorie du développement au). A. et L. Lumière et Seyewetz . . 416
Tryoxyméthylène en photographie (Emploi du). A. et L. Lumière et Seyewetz. 77

Viro-fixateur (Papier). F. Silas . . 350
Voile dichroïque (Destruction du). A. et L. Lumière et Seyewetz. 279

BIBLIOGRAPHIE

Abbaye de Jumièges (L'). L. Berthaut 288
Agenda du Photographe et de l'Amateur pour 1903. Ch. Mendel. . 88
Aide-mémoire de Photographie pour 1903. C. Fabre. 320
Album de Photographies documentaires à l'usage des Artistes. A. Londe. 388
Année technique (L'). A. Da Cunha. 449
Annuaire des Amateurs de Photographie. Ch. Mendel 248
Annuaire Général et International de Photographie. R. Aubry 288
Art et Photo. L. Freminet 88
Camera Works 37
Causeries photographiques. J. Malleval 128
Comment on fait une bonne Photographie. A. Soret 168
Comment on obtient un Cliché photographique. Marcel Molinié . . . 168
Formules et Recettes photographiques. G. H. Niewenglowski . . . 356
Guide pratique du Débutant. A. Soret. 168
Héliogravure en creux (Traité pratique de l'). A. Ribette 128
Huit jours en Savoie. G. de Cavilly. 288
Livre d'Or de la Photographie (Le). M. Giard. 88
M. Loubet en Afrique. P. Gers . . 449
Matériel photographique (Le). G. Maurion 44
Neue Lichtbild-Studien. A. Enke . . 44
Notes photographiques sur la Jumelle Bellieni. H. Bellieni 288
Peinture Française au XVIIIe siècle (La). A. Dayot 243
Photocollographie sur supports souples (La). G. Naudet 168
Photograms of 1902. Snowden Ward 44
Photograms of 1903. Snowden Ward 450
Photographie aérienne par cerf-volant. A. Batut 44
Photographie judiciaire (La). Dr Reiss. 450
Photographie simplifiée (La) et la lumière artificielle. Pierre Petit fils. 449
Photographie par le collodion (La). J. Ferret. 449
Photographie souterraine (La). E. A. Martel. 320
Préparation des plaques au gélatino-bromure par l'amateur (La). Ris-Paquot. 449
Rapport sur la Section Rétrospective de Photographie à l'Exposition de 1900. A. Davanne *et* M. Bucquet. 202
Système de Sensitométrie des plaques photographiques. Dr J. M. Eder. 248
Tirage des Épreuves en photographie (Le). F. Dillaye 208
Traité pratique de Photochromie. L. Vidal 356
Union Nationale des Sociétés Photographiques de France. Session de Chambéry. S. Pector 248
Vie du Mineur et l'Histoire d'un morceau de charbon (La). J. Quentin. 244

ILLUSTRATIONS

Abbott (Y.). La Révérence, 323.
Adelot (E.). Dans les Champs, 398.
Arendsen (B. W.). Brebis, 289; le Moulin, 304; le Singel, 379.
Baird (Mlle). Fontaine suisse, 221; l'An se meurt, 265.
Barbaut (A.). Marine, 11.
Beers (S. G.). Effet de Soleil, 403.
Bennett (Mme), Jeune Ménagère, 428.
Berger-Gilles. Portrait de Mlle B., 188; Lecture, 239; Nature morte, 335.
Bergon (P.). Marin, 9; Profil, 17; Dans les fleurs, 397; Sultane, 406.
Berkestyn (J. V.). Au bassin, 238.
Berl (O.). Loch Katherine, 266.
Berteaux (G.). Sur le Quai, 343.
Besson (G.). Quai de la Seine, 169; Matinée brumeuse, 321.
Binder Mestro (Mme). Ophélie, 217; Mère et Enfant, 306.
Biver (Mme). Portrait d'Enfant, 211.
Bland (W. R.). Dans le Derbyshire, 209.
Boissonnas (F.). Paysage d'Hiver, 51; les Laitiers, 324.
Bras (E.). Paysage d'Hiver, 181.
Brémard (Maurice). Un Bat-l'Eau, 146.
Bucquet (Maurice). Marchande de fruits, 2; Paysage, 18; Lac du Bourget, 65; le Manoir, 105; Pâturage, 187; le Livre de prières, 252; Caudebec, 363.
Cadby (Mme). Pavots, 195.
Cadby (W. A.). Portrait, 268.
Camus (V.). La Procession, 434; Bords de rivière, 441.
Canovas (A.). Au Soleil. 391; Apparition, 430; Blanchisseuse, 433.
Cénac (H.). Travaux des Champs, 392.
Cleland (G.). Laitière, 301.
Clugny (Comte de). Portrait, 3; Intérieur, 147; Portrait, 330.
Coquet (E.). Matinée d'Hiver, 348.
Cottin (A.). Chemin de Halage, 129; Coins de pages, 312, 313; Lac de Genève, 380.
Croisdale Coultras (J.). L'Aire à Leeds, 73.
Cruwys Richards. Étude de tête, 340.
Darnis (A.). La Lecture dans le bois, 52; la Neige tombe, 48; Au cœur de l'Été, 171; Enfant, 274.
Demachy (R.). Les Vieilles, 45; Neige, 59; Neige, 62; Plage de Beuzeval, 63; Neige, 64; Étude, 91; En Vitesse, 93; Impression de 1900, 96; Étude de lignes, 99; Femme de Marin, 213; Au Marché, 374.
Dubreuil (P.). Le Chapeau noir, 142.
Ducourau (E.). Au Pays basque, 249.
Dumesnil. L'Escadre, 107.
Ecalle (G.). Rêves, 333; Tête de Jeune Fille, 334.
Edmonds (C.). La Boîte à musique, 410.
Emanuel (Ch.). Whitby, 69; Dunes, 72; En Bretagne, 411.
Encadrements, 364, 365, 369, 370.
Ferrand (G.). Femme d'Alger, 103; Rue d'Alger, 350.
Festor. Retour des Champs, 390.
Fischer (N.). La Leçon de tricot, 216.
Foucher (H.). Moutons, 389; Les Oies, 421.
Frechon (E.). Mère et Enfant, 308.
Gaspar (G.). Paysage d'Hiver, 182.
Gerber (A.). Brume, 31; Contre-jour, 170.
Gossin (E.). Matinée brumeuse, 258.

Grell (G. H.). Marine, 28.
Grimprel (G.). Salomé, 92; Fatma, 94; Femme en noir, 100; Fierté, 341, Étude, 407.
Guido Rey. Lecture, 112; Femme à la tasse, 114; Coquetterie, 375.
Haages (C. J.). Paysage, 376.
Hegg (Dr E.). Coucher de Soleil, 155.
Hofmeister (T. et O.). Portraits, 30.
Holl (J. R.). Le Prof. F. F., 189.
Horsley-Hinton (A.). Moorland, 194.
Huguet (Mme). Au Métier, 15.
Huillier. Arabes au café, 422.
Jacquin (C.). Bords de rivière, 109.
Job (C.). Plaine de Sussex, 89; Après la Pluie, 135; Wimbledon, 257; Brume du matin, 269; sur l'Arun, 361; Retour du Troupeau, 409.
Kanzler (Baron R.). A Pompéi, 290, 291, 292, 293.
Keighley. Pastorale, 149; le Soir, 218.
Laguarde (C.). Les Crabes, 1; Portrait, 192; Petite Japonaise, 256; le Lys, 276; Femme à l'Œillet, 325; Iris, 439.
Lailler (M.). Marine, 378; Labour, 442.
Launay (Baron de). Étude, 401.
Le Bègue (R.). Les Pavots, 5; Éventails, 60, 331; Étude, 154; Liseuse, 423.
Ledard (R.). Liseur, 21.
Lemaire (A.). Travaux des Champs, 400, 408.
Leroux (A.). Givre, 183.
Linck (H.). Paysages de Neige, 176, 177, 178; Crépuscule, 271.
Mallet (H.). Travaux des champs, 399.
Marquet (L.). Sous le Joug, 270.
Maury (G.). Travaux des champs, 402.
Michelis (F.). Aux Champs, 6; La Diligence, 254.
Misonne. Sur les Fours à chaux, 251.
Montgermont (G. de). Fagoteuse, 47; Givre, 54.
Moynet (C.). Le Goum, 329.
Muller (H. W.) La Chapelle, 27.
Pagès (Mlle P.). La caravane, 260.
Personnaz (A.). Le Peintre P..., 215; Retour du travail, 393.
Plaquette du Photo-Club de Paris, 419.
Plaquettes de 1902, 130, 131, 132, 133.
Post (J. B.). Temps d'hiver, 314; les Bouleaux, 349.
Prin d'Origny. Laveuses, 23; Paysage, 55; En Décembre, 436.
Puyo (C.). Devant la glace, 12; Paysage, 35; Automne, 53; Coin de page, 67; Profil, 95; Hiver, 136; Automne, 137; Portrait, 138, 139; Paysage, 140, 141; Endormie, 226; Étude, 227; Le Vésuve, 275; La Femme au gant, 299; Golfe de Naples, 337; Tête-à-Tête, 425; Portrait Empire, 443.
Pulligny (De). La Musique, 106.
Quentin (J.). Cul-de-Lampe, 186.
Regad (A.). Vent d'orage, 175; Port de Nice, 212; L'Étang, 328.
Riston (V.). Départ pour la pêche, 253.
Roussel. Vue de Seine, 427.
Roux (G.). Étude, 300.
Roy (G.). Moutons, 382.
Sage (J.). Sale temps! 235.
Saint-Senoch (E. H. de). Nymphe aux aguets, 367.
Sambuy (E. de). Tête d'homme, 115.
Scharff (A.). Bouleaux, 223; Étang, 296; Fin d'Hiver, 297.
Séligmann (G.). Désœuvrement, 358.
Singly (Vte P. de). Petite Rêveuse, 272.
Soullier (E.). Radeaux, 231; En Montagne, 267.
Spillmann (L. S.). Le Passeur de Basserville, 357; Enfants, 431.
Stanford (Mlle B.). Jeunesse 222.
Stewart (W. H.). Mélancolie, 90.
Stoiber (A. H.). Le Phare, 13; Venise, 24; Le Soir sur la Lagune, 46; Moutons, 315; Effet du matin, 435.
Sutcliffe (F. M.). Clair de Lune, 71; Étude, 311; Pêcheuses, 412.
Thurneyssen (E.). Chasse à courre, 303.
Vanderkindere (M.). Soleil d'automne, 359.
Vercher (A.). Paysage de neige, 179.
Walmsley (C. E.). Les Vaches, 220; Le Torrent, 327.
Warburg (Mlle A.) Les Saules, 234.
Warburg (J. C.). Mère et Enfant, 307.
Whitehead. Coin abandonné, 347.
Zimmermann (W.). Chercheurs de Coquillages, 338.

PLANCHES HORS TEXTE

Abbott (Y.). An Eastern Princess. . 436
Arning (E.). Au bord du Lac. . . . 28
Barton (G. A.). Alma Mater 169
Bergon (P.). A l'Exposition 76
— Panneau décoratif. 421
Clugny (Cte de). La Lavandière . . 129
Cochrane (A.). L'alerte 328
Demachy (R). Coin de Province . . 304
— Daisy. 110
— Portrait de M. Ste C. D. . . . 184
Dubreuil (P.). Portrait du peintre Richir 100
Ecalle (G. C.). Étude décorative. . 444
Fischer (N.). La Ménagère. 272
Frechon (E.). Maternité. 308
— La Servante. 404
Garrone (E.) Horrida Nex. 249
Gatti Casazza. Lac de Come. . . . 264
Grimprel (G.). Mulâtresse 380
Guido Rey. Communiante 1
Guido Rey. L'Infante 209
— Le Rosier. 344
Hofmeister (Th. et O.). Paysage du Holstein 56
— Paysage du Luxembourg. . . 224
Huysser (J.). Le Repos du dimanche. 357
Job (C.). A quai 321
Kanzler (Bon R). Marchande de fleurs à Pompéi. 289
Keighley (A.). Le Bénédicité. . . . 152
Misonne (L.). Hiver. 372
Moss (C.). Crépuscule. 236
Murchison (H. E.). Sur le quai. . . 12
Puyo (C.). L'Album. 144
— Automne. 192
— La Fille du Roi. 412
— Portrait. 45
Sutcliffe. Brouillard 45
Walmsley (C. E.). Moutons au pâturage 389

Le Gérant : J. LELU.

IMPRIMERIE CHAIX, RUE BERGÈRE, 20, PARIS. — 21398-12-03.

ETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00615 9418